РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.В. Гагарин

ЗООПСИХОЛОГИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

(ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ
И ВЕЧЕРНЕЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)

Специальность: «Психология»
Специализация: «Психология управления»

Москва - 2007

Учебно-методический комплекс разработан и подготовлен к изданию кафедрой акмеологии и психологии профессиональной деятельности

Научный редактор
доктор психологических наук, профессор, академик РАО
Деркач А.А.

В подготовке методических материалов принимали участие зав. учебно-методическим кабинетом Оленина Ж.А., методист Зайцева О.В.

Компьютерный набор и верстка – Одинцова И.В.

Ответственный за выпуск – доктор психологических наук, профессор Степнова Л.А.

СТРУКТУРА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

1. Примерная учебная программа дисциплины
2. Рабочая учебная программа дисциплины
3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
4. Ресурсно-техническое обеспечение дисциплины
5. Приложения к рабочей учебной программе

1. ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Из государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (специальность 020400 «Психология»):

ОПД.Ф.06	**ЗООПСИХОЛОГИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**	**90 часов**
	Общая характеристика психики животных; врожденное и приобретенное в поведении животных; эволюция психики; развитие психики животных в онтогенезе; эволюция психики человека в филогенезе; этология как одно из направлений изучения психики животных.	

Советом по психологии Учебно-методического объединения (УМО) по классическому университетскому образованию в РФ при МГУ им. М.В. Ломоносова предлагается ряд примерных учебных программ дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология». Ниже приводится примерная программа дисциплины, составленная Н.Н. Мешковой, Е.Ю. Федорович. На ее основе разработана оригинальная рабочая программа дисциплины «Зоопсихология и сравнительаная психология», адаптированная к условиям образовательного процесса в РАГС и включившая как все представленные в примерной программе основные разделы и темы, так и отраженные в ГОС ВПО ОПД.Ф.06.

ЗООПСИХОЛОГИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

I. Организационно-методический раздел

Цель курса

Обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими и разносторонними знаниями в области зоопсихологии и сравнительной психологии, а также в смежных областях психологии и биологии, профессионально владеющих методами научно-исследовательской работы, знающих специфику основных прикладных направлений в этой области, способных к самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Задачи курса:

—дать студентам основы знаний для понимания общего процесса развития психики, ознакомить их с классическими и современными представлениями об эволюции психики, о развитии поведения и психики животных в онтогенезе, о роли биологических детерминант в поведении и психике человека, с современным состоянием знаний и прикладными исследованиями в области зоопсихологии и сравнительной психологии;

—показать на конкретных примерах возможности объективного изучения психического отражения животных на основе анализа их поведения;

—привить навыки самостоятельной работы с литературой и умение ориентироваться в современных направлениях развития комплекса наук о поведении и психике животных.

Место курса в профессиональной подготовке выпускника

Курс «Зоопсихология и сравнительная психология» входит в блок общепрофессиональных дисциплин. Место курса определяется фундаментальной ролью, которая отводится знаниям о возникновении, развитии и закономерностях функционирования психического отражения на уровне животных в научном познании психики человека.

Требования к уровню освоения содержания курса

Студенты должны:

— иметь представление о процессах развития психики в фило- и онтогенезе животных, о стадиальных концепциях эволюции психики (А.Н.Леонтьев, К.Э.Фабри), об особенностях психических функций у животных разных таксономических уровней (одноклеточные животные, низшие многоклеточные беспозвоночные, высшие беспозвоночные, низшие и высшие позвоночные);

—знать фундаментальные исследования и ориентироваться в основных проблемах зоопсихологии и сравнительной психологии;

—знать метрды зоопсихологии и сравнительной психологии, ориентироваться в сфере прикладных исследований и уметь использовать полученные знания для решения практических задач различного рода.

II. Содержание курса

Раздел I. **Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию.**

Предмет и задачи зоопсихологии и сравнительной психологии. Место в системе психологических наук и среди наук о поведении животных.

Основные направления и подходы к изучению психики и поведения животных. Бихевиоризм, этология. Зоопсихологические и сравнительно-психологические исследования в России (В.А.Вагнер, Н.Н Лафдыгина-Котс и др.).

Возможности объективного изучения психики животных на основе анализа их поведения. Разнообразие конкретно-научных методов (приемов) исследования: наблюдение в природных условиях (Н.Тинберген, Д.Гудолл и др.); наблюдение в неволе, в том числе в специально созданных условиях (Н.Н.Ладыгина-Котс, Н.А.Тих, В.С.Мухина и др.); лабораторный эксперимент (Н.Н.Ладыгина-Котс, В.Келер, С.Л.Новоселова, Н.А.Тушмалова и др.); полевой

эксперимент (Н.Тинберген, Г.Л.Скре-бицкий, Ж.И.Резникова и др.); специальное обучение или формирующий эксперимент (К.Прайор, Л.И.Уланова, А.и Б.Гарднер и др.).

Представление о конкретных методиках (способах получения данных) в зоопсихологии и сравнительной психологии: метод лабиринта, метод обходного пути, метод открытого поля, метод проблемной клетки, метод дифференцировочной дрессировки, выбор по образцу, отсроченный выбор, задачи орудийного типа, тест на «сообразительность», обучение языку жестов и др.

Прикладное значение зоопсихологии. Зоопсихологические аспекты природоохранного дела, зоопарковского дела, зоотехнии, ветеринарии, промышленного рыболовства, дератизации, кинологии. Прикладная зоопсихология и анималотерапия. Прикладная зоопсихология и педагогика. Зоопсихология и биоэтика.

Раздел II. **Возникновение психики и критерии психического.**

Основные подходы к решению вопроса о зарождении психики (панпсихизм, антропопсихизм и др.).

Движение, поведение и психическое отражение. Их характеристика и взаимосвязь. Признаки животной формы жизни.

Критерии психического (гипотезы А.Н.Леонтьева, К.К.Платоно-ва, П.Я.Гальперина, В.К.Вилюнаса и др.).

Раздел III. **Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития.**

Представления об эволюции психических свойств в трудах Ж.Б.Ла-марка, В.А.Вагнера, А.Н.Северцова.

Стадиальная концепция развития психики А.Н.Леонтьева. Стадии и уровни развития психики животных по К.Э.Фабри.

Раздел IV. **Эволюция психических функций в животном мире: связь с образом жизни.**

Особенности поведения и психического отражения у одноклеточных животных: образ жизни, ориентация в пространстве, пластичность поведения, научение, память.

Особенности поведения и психического отражения у низших многоклеточных животных (кишечнополостные, двустворчатые и брюхоногие моллюски, черви, иглокожие): образ жизни, ориентация в пространстве, пластичность видотипичного поведения и зачатки сложных форм поведения; экспериментальные исследования научения и памяти.

Особенности поведения и психического отражения у членистоногих и головоногих моллюсков: образ жизни, ориентация в пространстве, пластичность видотипичного поведения, групповое поведение и коммуникация; экспериментальные исследования научения и памяти.

Особенности поведения и психического отражения у низших позвоночных (рыбы, амфибии и рептилии): образ жизни, ориентация в пространстве, пластичность видотипичного поведения, групповое поведение и коммуникация; экспериментальные исследования научения и памяти.

Особенности поведения и психического отражения у высших позвоночных (птицы и млекопитающие, за исключением человекообразных обезьян): образ жизни, ориентация в пространстве, пластичность видотипичного поведения, групповое поведение и коммуникация, ориентировочно-исследовательская деятельность, латентное научение, игра; экспериментальные исследования научения и памяти (в том числе отсроченного поведения), элементарного мышления.

Особенности поведения и психического отражения у человекообразных обезьян: образ жизни, групповое поведение и коммуникация, материнское поведение, ориентировочно-исследовательская деятельность, игра, орудийная деятельность; экспериментальные исследования научения, памяти, интеллекта, «второго психологического плана» (обман, намеренность поведения), самоузнавания.

Психика как фактор антропогенной эволюции животных: особенности поведения и психики урбанизированных и природных популяций животных; психологические механизмы адаптации к урбанизированной среде.

***Раздел V.* Онтогенез поведения и психики животных.**

Общее представление об онтогенезе животных. Разнообразие типов онтогенеза (беспозвоночные, позвоночные, зрело- и незрелорождаю-щиеся животные, особенности онтогенеза человекообразных обезьян). Периодизация онтогенеза у высших позвоночных.

Пренатальный (эмбриональный) период. Общая характеристика развития моторной и сенсорной сфер зародышей. Эмбриональное научение и созревание. Возможности научения эмбрионов.

Ранний постнатальный период. Развитие поведения и психики у зрело- и незрелорождающихся животных. Врожденное узнавание, врожденные двигательные координации и ранний опыт. Запечатление. Чувствительные периоды в развитии поведения и психики.

Ювенильный (игровой период). Общая характеристика развития поведения и психики. Концепции игры животных (Г.Спенсер, К.Гро-ос, К.Бюлер, Ф.Бойтендайк, К.Э.Фабри, Д.Б.Эльконин и др.). Виды игр и их значение для развития поведения и психического отражения. Игра и общение, игра и ориентировочно-исследовательская деятельность.

Методы исследования онтогенеза поведения и психики животных. Влияние обогащенной и обедненной среды.

***Раздел VI.* Врожденное и приобретенное в поведении животных.**

Представления о природе инстинктивного поведения в работах Ч.Дарвина, Л.Моргана, В.А.Вагнера. Этологическая концепция инстинктивного поведения (К.Лоренц, Н.Тинберген и др.). Современные представления о взаимосвязи врожденного и приобретенного в поведении животных. Облигатное и факультативное научение. Норма реакции. Структура поведенческого акта по У.Крэгу.

Инстинктивное поведение и общение. Демонстрационное поведение и ритуал изация.

Методы изучения инстинктивного поведения, взаимосвязи врожденного и приобретенного в поведении животных.

Общая характеристика процесса научения. Виды научения. Подражание (аллеломиметическое поведение и имитационное научение). Возрастные изменения способности животных к научению.

***Раздел VII.* Сравнительная психология.**

Сравнительное изучение раннего онтогенеза поведения и психики детей и детенышей человекообразных обезьян в работах Н.НЛадыги-ной-Котс, Келлогов, К.Хэйс и др.

Экспериментальное исследование способностей к конструированию, рисованию и другим видам продуктивной деятельности; решению задач (обходной путь, использование палки для доставания предмета и др.) у детей и детенышей человекообразных обезьян (исследования Н.Н.Ладыгиной-Котс, В.С.Мухиной, С.Л.Новоселовой и др.).

Эксперименты по обучению обезьян языкам-посредникам. Исследования Л.И.Улановой, А. и Б.Гарднеров, Ф.Паттерсон, С.Сэведж-Рэмбо, Д.Примэка.

Черты сходства и различия в поведении и психике человека и животных: генетическое родство и качественные различия. Антропогене-тически значимые черты поведения приматов. Этология человека. Культурно-историческая теория Л.С.Выготского.

Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

Контрольные вопросы

1. Что является объектом исследования в зоопсихологии, сравнительной психологии, этологии?
2. Что является предметом исследования в каждой из этих наук?

3. Назовите ученых, являющихся основоположниками отечественной зоопсихологии и сравнительной психологии.
4. Кто из выдающихся отечественных психологов внес наиболее заметный вклад в разработку проблемы эволюции психики?
5. Назовите этологов, чьи исследования существенно обогатили представления о природе врожденного поведения и психического отражения животных.
6. Какие методы исследования психики животных вам известны на уровне конкретно-научных приемов исследования; на уровне конкретных методик (способов получения научных данных)?
7. Опишите метод и конкретные методики классической этологии, позволившие исследовать феномен действия ключевых раздражителей.
8. Опишите методику, предложенную в физиологии высшей нервной деятельности, с помощью которой было показано, что животные способны предвидеть развитие событий в ситуации.
9. Опишите методику, предложенную в рамках бихевиоризма, с помощью которой изучали способности крыс к научению и ориентации в сложном пространственном окружении, а также был обнаружен феномен латентного обучения.
10. Какие методы применяются при изучении восприятия у животных и каковы исследовательские процедуры?
11. Перечислите признаки животной формы жизни.
12. Что А.Н.Леонтьев считал признаком наличия психики?
13. Что К.К.Платонов считал признаком наличия психики?
14. Чем поведение одноклеточных животных отличается от движения свободно перемещающихся растений?
15. Какие стадии в развитии психики животных выделяет А.Н.Леонтьев?
16. Что означает понятие «элементарная сенсорная психика»?
17. Что является критерием нахождения животного на стадии перцептивной психики по А.Н.Леонтьеву?
18. Что является критерием нахождения животного на стадии интеллекта по А.Н.Леонтьеву?
19. Какие стадии и уровни развития психики выделяет К.Э.Фабри?
20. Какие виды научения обнаружены у животных на низшем уровне стадии элементарной сенсорной психики; на высшем уровне стадии элементарной сенсорной психики; на низшем уровне стадии перцептивной психики; на высшем уровне стадии перцептивной психики?
21. Какие существенные различия в онтогенезе поведения и психики беспозвоночных и высших позвоночных вы можете назвать?
22. Когда в онтогенезе высших позвоночных появляется способность к научению? Приведите примеры.
23. Что такое импринтинг? Дайте его содержательную характеристику как особого вида научения и объясните его функцию.
24. Что такое ключевой раздражитель? Какое значение имеют ключевые раздражители в онтогенезе животных?
25. Назовите авторов основных концепций и теорий игры животных.
26. Приведите примеры локомоторной игры; манипуляционной игры.
27. В чем состоит функция игры животных?
28. Какие изменения в поведении и психике млекопитающих происходят в результате содержания детенышей в обогащенной среде; обедненной среде?
29. В чем различия группового поведения и коммуникации у общественных насекомых и млекопитающих с групповым образом жизни?
30. У каких животных известна орудийная деятельность интеллектуального типа? Приведите примеры.

31.Каким образом происходит обучение использованию орудий у шимпанзе в природе?

32.Что означает понятие «облигатное научение»? Приведите примеры.

33.Что означает понятие «факультативное научение»? Приведите примеры.

34.Дайте классификацию видов научения по Торпу.

35.Дайте характеристику аллеломиметического поведения и имитационного научения. В чем их сходство и различие?

36.Опишите конкретные методики, которые используются при изучении способностей животных к научению.

37.Какие психологические механизмы обеспечивают выживание детенышей зрелорождающихся видов высших позвоночных в ранний постнатальный период?

38.Опишите конкретные методики, позволяющие выявить врожденные и приобретенные компоненты поведения животных.

39.Назовите признаки, характеризующие инстинктивное поведение животных.

40.Дайте характеристику латентного научения и опишите ситуации, в которых оно может происходить.

41.Что такое инсайт? Приведите примеры решения задач путем инсайта.

42.Назовите антропогенетически значимые черты поведения и психики приматов, дайте их развернутую характеристику.

43.Дайте сравнительную характеристику орудийной деятельности шимпанзе и использования орудий труда человеком.

44.В чем усматривается генетическое родство поведения и психики животных и человека?

45.В чем заключаются качественные различия психики животных и человека?

46.Какие классические исследования в области сравнительной психологии вы знаете? Назовите их авторов и применявшиеся ими методики, основные результаты.

47.Приведите примеры прикладных исследований в зоопсихологии.

48.Расскажите об экспериментах по обучению человекообразных обезьян языкам-посредникам. Каковы основные выводы авторов этих работ?

49.Чем отличаются высшие психические функции человека от натуральных психических функций животных (по Л.С.Выготскому).

Задания

1. Пронаблюдайте поведение животного (собаки, кошки, лабораторной крысы и т.п.) при обследовании незнакомого предмета или на незнакомой ему территории. Опишите изменение поведения животного; по какКим признакам можно судить, что предмет или обстановка стали ему знакомыми?

2. Предложите эксперименты, с помощью которых можно было бы доказать, что черви находятся на стадии элементарной сенсорной психики, а насекомые — на стадии перцептивной психики.

3. Придумайте двухфазные задачи для различных животных — собаки, кошки обезьяны и т.п.

4. Прочитайте материал из книги К. Прайор «Не рычите на собаку» и выпишите законы оперантного обучения, установленные автором. Опишите ситуации из собственного опыта, где эффективно действовали эти законы.

5. Опишите, какие виды научения можно было бы обнаружить при решении собакой следующей задачи: выйти из комнаты, дверь в которую закрыта, при помощи ручки-рычага.

6. Приведите из научно-популярной и художественной литературы о животных (книги К.Лоренца, Дж.Хэрриота, Э.Сетон-Томпсона, Дж.Лондона и др.) примеры отсроченного поведения, решения задачи путем инсайта, оперантного научения, использования на практике «эмпирических закономерностей» (по Л.Крушинскому).

7. Предложите способы выработки следующих навыков у собаки:
—подавать лапу;
—прекращать дальнейшие действия по команде «нельзя»;
—ложиться на спину.

8. Опишите комплексы фиксированных действий (например, умывание) у золотистого хомячка, белой мыши и крысы. Сравните их между собой.

9. Опишите игры серых ворон, живущих в крупном городе.

10.Опишите проявление стеретипии (комплексов навязчивых действий) у животных, содержащихся в зоопарке. Проанализируйте, является ли она навязанной или спонтанной.

11.Опишите различные игры котят и щенков, проанализируйте их и выявите сходство и различия.

12.Приведите примеры латентного научения у домашних собак (или животных-синантропов).

Примерный перечень тем рефератов, курсовых и дипломных работ

Темы рефератов

1.Филогенез научения и памяти.

2.Антропогенетически значимые черты поведения и психики приматов.

3.Сравнительно-психологическая характеристика игры детенышей человекообразных обезьян и ребенка.

4.Общественные насекомые как представители низшего уровня стадии перцептивной психики.

5.Подражание у животных — аллеломиметическое поведение и иммитационное научение.

6.Методы исследования психики животных.

7.Филогенез группового поведения.

8.Двигательная активность как условие формирования психического образа у животных

9.Сравнительная характеристика зоопсихологического и этологического подходов к анализу поведения животных.

10.Эволюция пластичности поведения животных.

11.Исследование высших форм поведения и психики человекообразных обезьян в русле сравнительно-психологической парадигмы.

12.Отличия изготовления и употребления орудий человекообразными обезьянами и другими животными.

13.Облигатное и факультативное научение у животных разных таксономических групп.

Темы курсовых работ для младших курсов

1.Проблема интеллекта животных.

2.Игра у животных и человека.

3.Взаимосвязь игрового поведения и ориентировочно-исследовательской деятельности в онтогенезе высших позвоночных.

4.Подражание как фактор развития психики высших позвоночных.

5.Сравнительное изучение ориентировочно-исследовательской деятельности животных разных филогенетических уровней.

6.Проблемы взаимоотношения горожан с их домашними животными.

7.Проблема отбора и подготовки животных для использования в анималотерапии.

Темы дипломных работ

1. К вопросу о примитивных формах коммуникации у животных на примере брюхоногих моллюсков.
2. К вопросу научения у насекомых.
3. Сравнительно-психологический анализ манипуляционной активности млекопитающих.
4. Сравнительное изучение ориентировочно-исследовательской деятельности синантропных и экзантропных грызунов в различного рода ситуациях новизны.
5. Экспериментальное исследование способностей к обучению по подражанию у золотистых хомяков и капюшонных крыс.
6. Научение путем подражания у синантропной домовой мыши.
7. Особенности развития игрового поведения детенышей крыс в условиях неполной изоляции.
8. К вопросу о патогенезе поведения млекопитающих в условиях длительного содержания в обедненной среде.
9. Влияние обедненной среды на развитие ориентировочно-исследовательской деятельности в онтогенезе серой крысы.
10. Психическая депривация высших позвоночных при содержании в условиях зоопарка и способы ее преодоления.
11. Рисование у человекообразных обезьян как метод обогащения условий содержания в неволе.

Примерный перечень вопросов к экзамену по всему курсу

1. Предмет и задачи зоопсихологии и сравнительной психологии.
2. Предмет и задачи этологии и бихевиоризма. Методы исследования и основные парадигмы.
3. Методы исследования психики животных.
4. Движение, поведение, психическое отражение, их характеристики и взаимосвязь.
5. Проблема возникновения психики. Критерии психического.
6. Стадии эволюционного развития психики (по А.Н.Леонтьеву и К.Э.Фабри).
7. Общая характеристика низшего уровня стадии элементарной сенсорной психики.
8. Изучение научения у простейших.
9. Общая характеристика высшего уровня стадии элементарной сенсорной психики.
10. Виды научения у низших многоклеточных беспозвоночных животных.
11. Общая характеристика низшего уровня стадии перцептивной психики.
12. Проблема пластичности поведения и научения у высших беспозвоночных животных.
13. Особенности группового поведения, онтогенеза и общения у высших беспозвоночных животных.
14. Общая характеристика высшего уровня стадии перцептивной психики.
15. Особенности научения и пластичности поведения у низших позвоночных животных.
16. Особенности научения и пластичности поведения у высших позвоночных животных.
17. Интеллектуальное поведение животных и методы его исследования.
18. Антропогенетически значимые черты поведения и психики высших позвоночных животных.
19. Эксперименты по изучению «второго психологического плана», (обманывания, намеренности поведения), самоузнавания у высших позвоночных животных.
20. Эксперименты по обучению человекообразных обезьян языкам-посредникам.

21.Особенности группового поведения, общения, научения, онтогенеза у человекообразных обезьян.

22.Сравнительный анализ онтогенеза у беспозвоночных и позвоночных животных.

23.Периодизация онтогенетического развития поведения и психики у позвоночных животных. Зрелорождающиеся и незрелорождающиеся животные.

24.Общая характеристика развития поведения и психики в пренатальном периоде. Развитие двигательной сферы зародышей. «Эмбриональное научение» и созревание. Возможности научения у зародышей.

25.Общая характеристика развития поведения и психики в раннем постнатальном периоде.

26.Основные феномены раннего постнатального периода (врожденное узнавание, ранний опыт, импринтинг).

27.Общая характеристика развития поведения и психики в ювенильном периоде.

28.Основные концепции игры животных.

29.Представление К.Э.Фабри об игре как развивающейся деятельности.

30.Игра и исследовательское поведение у высших животных.

31.Латентное научение.

32.Манипуляционная активность и ее значение для развития психики животных.

33.Орудийная деятельность. Особенности орудийной деятельности у человекообразных обезьян.

34.Врожденное и приобретаемое в поведении животных.

35.Виды научения.

36.Латентное научение и инсайт как особые виды научения.

37.Импринтинг как особый вид научения.

38.Облигатное и факультативное научение.

39.Оперантное научение и классическое обусловливание.

40.Подражание у животных. Аллеломиметическое поведение и имитационное научение.

41.Методы исследования инстинктивного поведения животных.

42.Проблема пластичности инстинктивного поведения (концепция В. А. Вагнера).

43.Влияние обедненной и обогащенной среды на ход онтогенеза и развитие поведения и психики у высших позвоночных.

44.Инстинктивное поведение животных. Развитие представлений о взаимосвязи инстинкта и научения в истории зоопсихологии.

45.Сравнительное изучение раннего онтогенеза детей и детенышей человекообразных обезьян.

46.Групповое поведение животных и проблема зарождения общественных отношений.

47.Поведение человека и животных — генетическое родство и качественные различия.

III. Распределение часов курса по темам и видам работ

№	Наименование разделов	Всего часов	Аудиторные занятия (час.) В том числе		Самостоят, работа (час.)
			лекции	семинары	
1	Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию	4	2	2	-
2	Возникновение психики и критерии психического	3	1	1	1
3	Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития	6	2	2	2
4	Эволюция психических функций в животном мире: связь с образом жизни	25	9	9	7
5	Онтогенез поведения и психики животных	16	6	6	4
6	Врожденное и приобретенное в поведении животных.	12	4	4	4
7	Сравнительная психология	24	8	8	8
	ИТОГО	90	32	32	26

IV. Форма итогового контроля

Экзамен

V. Учебно-методическое обеспечение курса

Литература

Основная

* *Фабри К.Э.* Основы зоопсихологии. М.: Изд-во Моск.ун-та, 1976, 1993; РПО, 1999; УМК «Психология», 2001.[1]

Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии / Ред.- сост. Н.Н.Мешкова, .Ю.Федорович. М.: УМК «Психология», 1997, 1998, 1999, 2000.

Дополнительная

* *Гиппенрейтер Ю.Б.* Введение в общую психологию: Курс лекций. М.: ЧеРо, 1998.

Вагнер В.А. Сравнительная психология. М.; Воронеж: МОДЭК, 1998.

Вилюнас В.К. Психологические механизмы биологической мотивации. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1986.

Гудом Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.: Мир, 1982.

Дембовский Я. Психология животных. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1959.

Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения. М.: Изд-во Моск ун-та, 1999.

[1] * Издания с грифом Министерства образования Российской Федерации.

Зорина З.А., Полетаева И.И. Элементарное мышление животных. М.: Аспект Пресс, 2001.

Келер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М., 1930.

Крушинский Л.В. Проблемы поведения животных: Избран, труды. М.: Наука, 1993.

Ладыгина-Коте Н.Н. Исследование познавательных способностей шимпанзе. М.; Прг.: Гос. изд., 1923.

Ладыгина-Коте Н.Н. Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях (с прилож.) М.: Издание государственного Дарвиновского музея, 1935.

Леонтьев АН. Проблемы развития психики. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1977 и др. годы издания.

Леонтьев А.Н. Эволюция психики // Избран, психол. труды. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1999.

Мак-Фарленд Д. Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция. М.: Мир,1988.

Мешкова Н.Н. «Развитие психики» А.НЛеонтьева — взгляд через шестьдесят лет // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии: школа А.НЛеонтьева / Под ред. А.Е.Войскунского, А.Н.Ждан, О.К.Тихомирова. М.: Смысл, 1999. С. 48—79. (Сер. «Фундаментальная психология»).

Мешкова Н.Н., Федорович Е.Ю. Ориентировочно-исследовательская деятельность, подражание и ифа как психологические механизмы адаптации высших позвоночных к урбанизированной среде. М.: Аргус, 1996.

Новоселова С.Л. Развитие и интеллектуальные основы деятельности приматов. М.; Воронеж, МОДЭК, 2001.

Новоселова С.Л. Генетически ранние формы мышления. М.; Воронеж, МОДЭК, 2002.

Прайор К. Не рычите на собаку! О дрессировке животных и людей. М.: Селена-плюс, 1995.

Сравнительная психология и зоопсихология: Хрестоматия. СПб.: Питер, 2001.

Тинберген Н. Поведение животных М.: Мир, 1969.

Фабри К.Э. Введение в общую и прикладную ихтиопсихологию. М.: Изд-во Моск. унта, 1988.

Филиппова Г.Г. Психология материнства и ранний онтогенез: Учебн. пособие. М.: Жизнь и мысль, 1999.

Фарсов Л.А. Поведение антропоидов в природных условиях. Л.: Наука, 1977.

Шовен Р. Поведение животных. М.: Мир, 1972.

Ярошевский М.Г. Наука о поведении: русский путь: Избран, психол. труды. М.; Воронеж: МОДЭК, 1996.

Программу составили:

Н.Н. Мешкова, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник (МГУ имени М.В.Ломоносова);

Е.Ю. Федорович, младший научный сотрудник (МГУ имени М.ВЛомоносова).

Рецензенты:

А.Г.Асмолов, доктор психологических наук, профессор (МГУ имени М. В Ломоносова);

В.А.Иванников, доктор психологических наук, профессор (МГУ имени М.ВЛомоносова).

2. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Предлагаемый курс является общепрофессиональной дисциплиной для студентов психологических факультетов.

Оригинальная рабочая программа разработана на основе примерной программы дисциплины (Н.Н. Мешкова, Е.Ю. Федорович), рекомендованной Советом по психологии Учебно-методического объединения (УМО) по классическому университетскому образованию в РФ при МГУ им. М.В. Ломоносова. Рабочая программа адаптирована к условиям образовательного процесса в РАГС и включает как все представленные в примерной программе основные разделы и темы, так и отраженные в ГОС ВПО ОПД.Ф.06.

Программа рассчитана на 90 часов. Из них: 16 часов - учебное (аудиторное) время; 74 часа - самостоятельное изучение предмета.

Цель изучения дисциплины заключается в содании условий:

- для обеспечения фундаментальной подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими и разносторонними знаниями в области зоопсихологии и сравнительной психологии, а также в смежных областях психологии и биологии;

- для формирования у студентов современных научных представлений в области зоопихологии и сравнительной психологии, в частности о происхождении и эволюции психического отражения, субъективной представленности мира в субъективных переживаниях, истоках специфически человеческих форм психического отражения и структуры деятельности, их филогенетическом и онтогенетическом развитии;

- для овладения студентами методами научно-исследовательской работы;

- развития способности к самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

—дать студентам основы знаний для понимания общего процесса развития психики, ознакомить их с классическими и современными представлениями об эволюции психики, о развитии поведения и психики животных в онтогенезе, о роли биологических детерминант в поведении и психике человека, с современным состоянием знаний и прикладными исследованиями в области зоопсихологии и сравнительной психологии;

—показать на конкретных примерах возможности объективного изучения психического отражения животных на основе анализа их поведения;

—привить навыки самостоятельной работы с литературой и умение ориентироваться в современных направлениях развития комплекса наук о поведении и психике животных умение самостоятельной организации и проведения практической и исследовательской работы в области зоопсихологии, освоение специальных методов, методик и процедур.

2.1.2. Место дисциплины в системе высшего профессионального образования

Курс «Зоопсихология и сравнительная психология» входит в блок общепрофессиональных дисциплин. Место курса определяется фундаментальной ролью, которая отводится знаниям о возникновении, развитии и закономерностях функционирования психического отражения на уровне животных в научном познании психики человека. Предлагаемая программа разработана для студентов, чья психологическая культура и компетентность войдут органичными составными частями в структуру их профессиональной деятельности.

Теоретическое и практическое изучение дисциплины предполагает соответствующую ориентацию студентов в области общей психологии и эволюционной биологии, а также требует от них привлечения определенного объема знаний из смежных дисциплин – эволюции, этологии, физиологии и эволюции ЦНС.

Межпредметные связи:

Исходные дисциплины: философия, культурология, экология, антропология (философская, культурная, социальная, психологическая), социология, концепции современного естествознания, анатомия и физиология ЦНС, физиология сенсорных систем, психофизиология, психогенетика, введение в специальность, общая психология.

Последующие дисциплины: конфликтология, клиническая психология, социальная педагогика, психология деятельности кадров управления в экстремальных условиях, социальная психология, психология труда, психология развития и возрастная психология, акмеология.

2.1.3. Основные дидактические единицы и понятия

Объект, предмет, задачи, проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии; категориальная система и базовые понятия зоопсихологии и сравнительной психологии; основные направления, школы и концепции отечественной и зарубежной зоопсихологии и сравнительной психологии; история и сегодняшний день зоопсихологии и сравнительной психологии; место и вклад зоопсихологии в развитие системы наук о мире, человеке и обществе; основные направления практических зоопсихологических и сравнительно-психологических исследований; прикладные аспекты зоопсихологии; методы, методики и психологические приемы изучения психики животных и человека в зоопсихологических и сравнительно-психологических исследованиях; возникновение и развитие психики в процессе филогенеза; критерии психического, феноменология психологического в зоопсихологических исследованиях; развитие психологической реальности и ее феноменов в филогенезе и онтогенезе разных объективированных форм биосферной организации жизни; этапы филогенетического развития поведения: сенсорная психика, инстинктивное поведение, индивидуально-изменчивое поведение, интеллектуальное поведение; познавательные про-

цессы и когнитивное поведение у животных и человека: восприятие мира и система отношений со средой обитания, формы научения от низших к высшим; растения, животные и человек - возможности контактов; проблема границы, отделяющей человека от животного; социальная жизнь у животных и человека: формы социального поведения, общения и коммуникативного взаимодействия, агрессия и эстетическая деятельность у животных и человека; познавательная деятельность и мышление у животных и человека; проблема происхождения языка и сознания в аспекте изучения высших психологических феноменов и возможностей у животных.

2.2. Содержание дисциплины

2.2.1. Разделы курса, темы, их краткое содержание

(Курсивом выделено содержание, предписанное ГОС ВПО в ОПД.Ф.06)

Раздел 1. Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию. Объект и предмет зоопсихологии и сравнительной зоопсихологии. Понятие о психике, поведении, психической деятельности животных. Поле деятельности зоопсихолога и проблема зарождения психики с позиций отечественной психологии. Предмет сравнительной психологии. Зоопсихология и сравнительно-психологический метод исследования. Задачи и проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии. Взаимосвязь с другими науками: с общей психологией и эволюционной биологией, этологией и физиологией. *Этология как одно из направлений изучения психики животных* Прикладное значение зоопсихологии в контексте: 1) общей, возрастной, педагогической психологии, 2) хозяйственной и бытовой деятельности, 3) экопсихологии и проблемы взаимодействия человека и животных, 3) охраны природы и др. Методы зоопсихологических исследований. Особенности зоопсихологических методов исследования поведения животных в сравнении с биологическими. Проблема субъекта в зоопсихологических исследованиях. Экспериментальные методы исследования (лабораторный эксперимент, естественный эксперимент, формирующий эксперимент) и метод наблюдения. Основные экспериментальные методики.

Раздел 2. История и теории зоопсихологии. Истоки развития знаний о психике животных в философии, психологии, физиологии, этологии. Креационные теории зоопсихологии. Метафизические взгляды на зоопсихологию. Рациональные гипотезы в истории зоопсихологии (психологические теории в зоологии 18-го века; зоопсихологическая теория эволюции Ж.Б. Ламарка). Теории зоопсихологического антропоморфизма. Теории атомистической зоопсихологии (теория тропизмов Ж. Леба, рефлексологическая теория поведения И.П. Павлова, инструментальные условные рефлексы Б. Скинера). Бихевиоризм в зоопсихологии. Теории, построенные на анализе форм поведения (объективная био-

психология В. Вагнера, инстинктивно-объектная гипотеза К. Лоренца и Н. Тинбергена. Развитие зоопсихологических знаний в XIX - начале XX века в рамках различных психологических школ. Экспериментальные исследования В. Келера, Н.Н. Ладыгиной-Котс. Систематизация зоопсихологических знаний в середине XX века в отечественной науке: Н.Н. Ладыгина-Котс, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев. Экспериментальные исследования психики животных за рубежом. Теоретическое и экспериментальное развитие зоопсихологии в современной отечественной науке. Основные теории эволюции психики: А.Н. Леонтьев (1972), К.Э. Фабри (1976 или 1993), их сходстве и различии.

Раздел 3. Проблема происхождения психики и критерии психического. Различные точки зрения на происхождение психики: панпсихизм, биопсихизм, анималопсихизм, нейропсихизм, антропопсихизм, фитопсихизм. Проблема критерия психического. Психика и отражение. Необходимость возникновения психики для обеспечения взаимодействия субъекта с объектом. Характер субъект-объектных отношений при психической форме отражения. Категория деятельности. Деятельность как единица анализа развития психики в филогенезе. Основные принципы изучения развития психики в филогенезе: 1) принцип примата функции над органом; 2) принцип опережения структуры деятельности содержания отражения; 3) принцип трансформации структуры деятельности и дифференциации форм регуляции деятельности в эволюции. Условия возникновения психической формы отражения в эволюции. Чувствительность как критерий психического. Теоретическое и экспериментальное обоснование возникновение ощущения как субъективного переживания биологически нейтральных свойств объекта.

Раздел 4. *Эволюция психики*: стадиальные и уровневые концепции развития. Эволюция психических функций в животном мире и особенности образа жизни животных. Представления об эволюции психических свойств в трудах Ж.Б.Ламарка, В.А.Вагнера, А.Н.Северцова. Стадиальная концепция развития психики А.Н.Леонтьева. Стадии и уровни развития психики животных по К.Э. Фабри. Особенности анализа развития психики в эволюции. Особенности образа жизни животных (типы взаимосвязей животного с окружающей средой, функциональные сферы, ориентировочно-исследовательская деятельность, общение, онтогенез), *общая характеристика психики животных* и стадии развития психики. Стадия сенсорной психики. Низший уровень психического развития. Высший уровень развития сенсорной психики. Стадия перцептивной психики. Низший и высший уровни развития перцептивной психики. Интеллектуальная стадия развития психики. Низший и высший уровни интеллектуальной стадии развития психики. Стадии сознания. Эволюция психики и антропогенез. Психика антропоидов. Проблема происхождения трудовой деятельности. Проблема зарождения общественных отношений и членораздельной речи. Основные направления эволюции психики. Развитие психического отражения в филогенезе. Основные тенденции изменения психического отражения и структуры деятельности в эволюции. Представление о возможных дальнейших путях развития психики на их основе.

Раздел 5. ***Развитие психической деятельности животных в онтогенезе*. Особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой.** Проблема онтогенеза поведения. Эволюционные и революционные периоды в онтогенезе. Сензитивные и критические периоды. Метаморфоз и онтогенез. Созревание и развитие. Периодизация онтогенеза. Специфика содержания деятельности в детстве по сравнению со взрослой жизнью. Различные формы заботы о потомстве. Основные теории игры. Специфика игровой деятельности. Характеристика игровой деятельности, внешние и внутренние условия для осуществления игровой деятельности. Игровая мотивация, ее специфика. Игра как онтогенетический механизм развития интеллектуальной структуры деятельности. Ориентировочно-исследовательская деятельность: роль в поведении животных, содержание, структура, методы исследования. Общение как механизм осуществления группового поведения и как деятельность. Развитие общения в филогенезе. Возникновение специфической функциональной потребности в общении и ее роль в происхождении человеческого сознания.

Раздел 6. ***Врожденное и приобретенное у животных*.** Описание субъектов, характеристика отражения (содержание, форма, психический образ, субъективное переживание, образ мира). Структура деятельности (потребностно-мотивационный блок, действие, операция). Формы регуляции деятельности (инстинкт, научение, интеллект, сознание). Инстинктивное поведение, его структура, внешние и внутренние факторы. Инстинктивное поведение и общение. Научение. Общая характеристика процесса, его виды, физиологические механизмы. Участие научения в реализации инстинктивных форм поведения. Интеллект как форма регуляции деятельности. Обеспечение интеллектуальной функции на ранних стадиях развития психики. Физиологические основы интеллектуальной формы регуляции деятельности на высших стадиях развития. Сознание как высшая форма регуляции деятельности. Искусственные знаковые, средства, физиологическое обеспечение для их принятия и использования у человека. Мышление как психический процесс.

Раздел 7. Сравнительная психология. Сравнительное изучение раннего онтогенеза поведения и психики детей и детенышей человекообразных обезьян в работах Н.НЛадыги-ной-Котс, Келлогов, К.Хэйс и др. Экспериментальное исследование способностей к конструированию, рисованию и другим видам продуктивной деятельности; решению задач (обходной путь, использование палки для доставания предмета и др.) у детей и детенышей человекообразных обезьян (исследования Н.Н.Ладыгиной-Котс, В.С.Мухиной, С.Л.Новоселовой и др.). Эксперименты по обучению обезьян языкам-посредникам. Исследования Л.И.Улановой, А. и Б.Гарднеров, Ф.Паттерсон, С.Сэведж-Рэмбо, Д.Примэка. Черты сходства и различия в поведении и психике человека и животных: генетическое родство и качественные различия. Антропогенетически значимые черты поведения приматов. *Этология человека*. Некоторые аспекты *эволюции психики человека в филогенезе.* Культурно-историческая теория Л.С. Выготского.

Раздел 8. Психолого-педагогические аспекты взаимодействия человека

с животными. Эволюционно-исторические аспекты содержания человеком домашних животных. Психологические причины активного взаимодействия человека с животными. Психолого-педагогические функции взаимодействия человека с животными.

2.2.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				Формы контроля
			Лекции	Выездные занятия, стажировки, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия, «круглые столы»	Самостоятельная работа	
1.	Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию		4				
2.	История и теории зоопсихологии		2			5	
3.	Проблема происхождения психики и критерии психического		2			5	
4.	Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития; эволюция психических функций в животном мире и особенности образа жизни животных.		4			15	
5.	Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. Особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой.					15	
6.	Врожденное и приобретенное у животных.					15	
7.	Сравнительная психология					15	
8.	Психолого-педагогические аспекты взаимодействия человека с животными		2			4	
9.	Итоговый контроль (тестирование)	2					2
	Итого:	**90**	**14**		**2**	**74**	**2**

2.2.3. Тематика и содержание лекций, семинарских и практических занятий

Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию (лекция)

План:

1. Понятие о психике, поведении, психической деятельности животных. Объект и предмет зоопсихологии и сравнительной психологии.
2. Поле деятельности зоопсихолога и проблема зарождения психики с позиций отечественной психологии.
3. Предмет сравнительной психологии.
4. Задачи и проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии.
5. Взаимосвязь зоопсихологии с другими науками.
6. Прикладное значение зоопсихологии и сравнительной психологии.
7. Методы зоопсихологии и общие особенности зоопсихологических исследований.
8. Характеристика традиционных методов зоопсихологии, сводимых к постановке задач перед животными.
9. Некоторые особенности современных методов зоопсихологии.

История и теории зоопсихологии (лекция)

План:

1. Классификация теорий зоопсихологии
2. Креационные теории зоопсихологии.
3. Предыстория формирования и развития рациональных гипотез в зоопсихологии.
4. Рациональные теории в зоопсихологии:
5. Проблемы современной теоретической зоопсихологии

Проблема происхождения психики и критерии психического (лекция)

План:

1. Возникновение и эволюция жизни на планете Земля: вводные замечания.
2. Проблема происхождения психики в психологии.

3. Представления о возникновении психики на различных уровнях развития материи.
4. Проблема критерия психического в подходах различных авторов.

Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития; эволюция психических функций в животном мире и особенности образа жизни животных (лекция)

Часть 1. Особенности образа жизни животных

1. Схема определения уровня развития психики животных
2. Типы взаимосвязей животного с окружающей средой
3. Функциональные сферы поведения и строение потребностно-мотивационной сферы субъекта психики
4. Ориентировочно-исследовательская деятельность
5. Общение
6. Онтогенез

Часть 2. Эволюция психики: характеристика стадий

План:

1. Стадиальные и уровневые концепции развития психики в филогенезе
2. Стадия сенсорной психики
3. Стадия перцептивной психики
4. Стадия интеллекта
5. Стадия сознания
6. Общие закономерности эволюции психики и антропогенез

Психолого-педагогические аспекты взаимодействия человека с животными (лекция[2])

1. Краткая история содержания человеком домашних животных.
2. Психологические причины активного взаимодействия человека с животными. (на конкретных примерах).
3. Психолого-педагогические функции взаимодействия человека с животными.

---

[2] Возможно проведение в форме лекции-конференципи, лекции-дискуссии и т.п.

Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. Особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой. (самостоятельное изучение)

Вопросы:

1. Проблема онтогенеза поведения. Эволюционные и революционные периоды в онтогенезе. Сензитивные и критические периоды.
2. Метаморфоз и онтогенез. Созревание и развитие. Периодизация онтогенеза.
3. Специфика содержания деятельности в детстве по сравнению со взрослой жизнью.
4. Различные формы заботы о потомстве.
5. Основные теории игры. Специфика игровой деятельности.
6. Характеристика игровой деятельности, внешние и внутренние условия для осуществления игровой деятельности.
7. Игровая мотивация, ее специфика.
8. Игра как онтогенетический механизм развития интеллектуальной структуры деятельности.
9. Ориентировочно-исследовательская деятельность: роль в поведении животных, содержание, структура, методы исследования.
10. Общение как механизм осуществления группового поведения и как деятельность. Развитие общения в филогенезе.
11. Возникновение специфической функциональной потребности в общении и ее роль в происхождении человеческого сознания.

Врожденное и приобретенное у животных (самостоятельное изучение)

Вопросы:

1. Описание субъектов, характеристика отражения (содержание, форма, психический образ, субъективное переживание, образ мира).
2. Структура деятельности (потребностно-мотивационный блок, действие, операция).
3. Формы регуляции деятельности (инстинкт, научение, интеллект, сознание).
4. Инстинктивное поведение, его структура, внешние и внутренние факторы.
5. Инстинктивное поведение и общение.
6. Научение (общая характеристика процесса, его виды, физиологические механизмы).
7. Интеллект как форма регуляции деятельности. Обеспечение интеллектуальной функции на ранних стадиях развития психики.
8. Физиологические основы интеллектуальной формы регуляции деятельности на высших стадиях развития.
9. Сознание как высшая форма регуляции деятельности.

10. Искусственные знаковые, средства, физиологическое обеспечение для их принятия и использования у человека.
11. Мышление как психический процесс.

Сравнительная психология
(самостоятельное изучение)

Вопросы:

1. Сравнительное изучение раннего онтогенеза поведения и психики детей и детенышей человекообразных обезьян в работах Н.НЛадыги-ной-Котс, Келлогов, К.Хэйс и др.
2. Экспериментальное исследование способностей к конструированию, рисованию и другим видам продуктивной деятельности; решению задач (обходной путь, использование палки для доставания предмета и др.) у детей и детенышей человекообразных обезьян (исследования Н.Н.Ладыгиной-Котс, В.С.Мухиной, С.Л.Новоселовой и др.).
3. Эксперименты по обучению обезьян языкам-посредникам. Исследования Л.И.Улановой, А. и Б.Гарднеров, Ф.Паттерсон, С.Сэведж-Рэмбо, Д.Примэка.
4. Черты сходства и различия в поведении и психике человека и животных: генетическое родство и качественные различия.
5. Антропогенетически значимые черты поведения приматов.
6. Этология человека.
7. Культурно-историческая теория Л.С.Выготского.

2.2.4. Примерная тематика рефератов и курсовых работ

Объект, предмет и методы зоопсихологии

1.Основные проблемы зоопсихологии
2. Этология и зоопсихология: традиции научных школ
3. Границы применимости и достоинства различных методов зоопсихологических исследований
4. Проблемы современной зоосемиотики
5.Сходства и отличия психики человека и высших млекопитающих
6. Объективность и антропоморфизм при изучении поведения животных

Вопросы приматологии

8. Организация сообществ у приматов
9. Изучение шимпанзе в природных условиях
11. Работа В. Кёлера «Исследование интеллекта человекоподобных обезьян»
12. Обучение обезьян языку человека: границы достигнутого и причины неудач

Инстинкт и научение - основные компоненты поведения животных

13. Классические методики инструментального научения
14. Развитие учения об инстинктивном поведении
15. Работы Л.В. Крушинского по изучению экстраполяционных рефлексов у животных
16. Фиксированные формы поведения у низших животных
17. Рассудочная деятельность животных
18. Проблема интеллекта животных как проблема «образного» мышления

Сообщества и коммуникация у животных

19. Типы сообществ животных по Н.Тинбергену
20. Коммуникативная функция языка человека и сигнальные системы высших животных

Ощущение и восприятие у животных

21. Сенсорно-перцептивные процессы у беспозвоночных и позвоночных животных: сравнительная характеристика

Эмоции и мотивации у животных

22. Агрессия у животных
23. Работа Ч.Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных»
24. Психологические отличия эмоциональности человека и млекопитающих

Развитие психики в онтогенезе и филогенезе

25. Игры животных и игры детей (сравнительно-психологические аспекты)
26. Онтогенетические аспекты научения. Периоды чувствительности к научению
27. Развитие психики в онтогенезе животных
28. Стадии эволюционного развития психики
29. Три основные линии психического развития человека: эволюционная, историческая, онтогенетическая

2.3. Требования к уровню освоения программы дисциплины и формы текущего, промежуточного, итогового контроля

2.3.1. Система оценок качества знаний

Оценка качества знаний студентов, осваивающих курс «Зоопсихология и сравнительная психология», осуществляется посредством системы рейтинга, включающую межсессионный рейтинг - 40 баллов, посещение и работу на лекции – 4-6 балов, участие в активных формах - 4-7 баллов, самостоятельное изучение темы – 6-8 балов, зачет – 20-40 баллов. Отработка пропущенных занятий оценивается в соответствии с указанным нормативным рейтингом. Текущий промежуточный контроль осуществляется посредством выполнения аудиторной практической работы по отдельным основным темам дисциплины. Практическая работа включает в себя самоконтроль по предложенным вопросам, выполнение творческих и проверочных заданий, тестирование по теме. Итоговый контроль осуществляется в форме комплексного итогового тестирования. По результатам промежуточного и итогового контроля студент получает зачет. Итоговая оценка складывается из рейтинга посещаемости, работы на занятиях, самостоятельно выполненных сессионных практических и межсессионных заданий, зачета.

2.3.2. Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология» направлено на приобретение студентами когнитивной, функциональной и личностной компетенций. Под компетенцией в данном случае понимается «способность человека самостоятельно применять в том или ином контексте различные элементы знаний и умений» (определение OECD в рамках общеевропейского процесса формирования «Европейской системы квалификаций»).

Когнитивная компетенция предполагает использование теорий и понятий, а также «скрытые знания», приобретенные в опыте. В процессе изучения дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология» студенты приобретают, прежде всего, следующие **знания**:

- основные категории и понятия зоопсихологии,
- представление об объекте, предмете и методе изучаемой дисциплины;
- представление о месте зоопсихологии в системе наук и их основных отраслей, о ее структуре;
- основные методы зоопсихологических исследований;
- исторические предпосылки развития зоопсихологических исследований, современные теории и основные этапы и направления эволюции психики;
- основные проблемы происхождения психики, критерии психического и формы ее регуляции;

- биологические и психологические аспекты индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой.

Функциональная компетенция (умения, навыки, «ноу-хау»), а также то, что человек должен уметь делать в производственной сфере, в сфере обслуживания или социальной деятельности. В процессе изучения дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология» студенты приобретают, прежде всего, следующие **умения** и **навыки**:

- использование зоопсихологических, сравнительно-психологических знания, знаний о происхождении, эволюции и функционировании психологической реальности у разных форм существования жизни на Земле, включая человека, для повышения, оптимизации и самоактуализации уровня своей общепрофессиональной психологической подготовки в методологическом и прикладном аспектах;

- владение инструментарием, методами организации и проведения конкретных исследований в сфере зоопсихологии и сравнительной психологии;

- активное использование результатов конкретных исследований в сфере зоопсхиологии и сравнительной психологии для решения практических и профессиональных задач;

- владение современными методами зоопсихологии и сравнительной психологии, ориентированными на оптимизацию взаимодействия человека с окружающим миром животных;

- использование современных практических отечественных и зарубежных зоопсихологических и сравнительно-психологических технологий в решении задач смежных профессиональных областей - социальной психологии, медицины, биологии, психологии и др. наук.

Личностная компетенция предполагает поведенческие навыки человека в различных сферах жизнедеятельности, в том числе профессиональной. В данном случае необходимо говорить, прежде всего, о психологической культуре и профессиональной компетентности студентов как органичных составных частях в структуре их будущей профессиональной деятельности, о сформированности целостного представления студента о личностных особенностях человека, профессиональной позиции психолога, навыках самообразования и профессионального общения с коллегами, способностей самостоятельной организации и проведения исследовательской работы в области зоопсихологии и сравнительной психологии. С другой стороны, о сформированности у студентов способности оценивать события и явления общественной жизни в соответствии с видением образованности современного человека, способности соотносить свои действия, методы и средства, согласуя с принципами гуманизма и нравственности; убеждений в индивидуальной-личностной, деятельностной природе каждого человека, в необходимости творческого развития индивида и личности, нравственности и патриотизма. Кроме того, в русле формирования личностной компетенции будущего психолога, необходимо говорить о применении фундаментальных сравнительных зоопсихологических знаний в своей практической профессиональной дея-

тельности для обеспечения, поддержки, повышения качества своих взаимоотношений с окружающим миром и самим собой, помощи в этом другим людям, индивидуальным и групповым субъектам социального действия; об овладение методами, методиками, психологическими приемами зоопсихологии и сравнительной психологии для расширения и оптимизации спектра наличного арсенала средств философского, культурологического, социологического, психологического, педагогического уровней изучения и экспериментального исследования феноменологии бытия и профессиональной деятельности человека в культуре, социуме, межличностных отношениях, на производстве, в общении с самим собой.

2.3.3. Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы, межсессионные задания и методические указания по их применению

Форма итогового контроля – ЗАЧЕТ

Вопросы к зачету:

1. Объект и предмет зоопсихологии и сравнительной зоопсихологии.
2. Психика, поведение, психическая деятельность животных: характеристика и взаимосвязь понятий.
3. Поле деятельности зоопсихолога и проблема зарождения психики с позиций отечественной психологии.
4. Предмет сравнительной психологии.
5. Задачи и проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии.
6. Взаимосвязь зоопсихологии и сравнительной психологии с другими науками.
7. Прикладное значение зоопсихологии.
8. Методы зоопсихологических исследований.
9. Истоки развития знаний о психике животных в философии, психологии, физиологии, этологии.
10. Креационные теории зоопсихологии.
11. Метафизические взгляды на зоопсихологию.
12. Рациональные гипотезы в истории зоопсихологии.
13. Развитие зоопсихологических знаний в XIX - начале XX века в рамках различных психологических школ.
14. Теоретическое и экспериментальное развитие зоопсихологии в современной отечественной науке.
15. Основные теории эволюции психики (А.Н. Леонтьев, К.Э. Фабри), их сходство и различие.
16. Различные точки зрения на происхождение психики: панпсихизм, биопсихизм, анималопсихизм, нейропсихизм, антропопсихизм, фитопсихизм.

17. Проблема критерия психического.
18. Психика и отражение. Необходимость возникновения психики для обеспечения взаимодействия субъекта с объектом.
19. Основные принципы изучения развития психики в филогенезе.
20. Условия возникновения психической формы отражения в эволюции.
21. Стадиальная концепция развития психики А.Н.Леонтьева.
22. Стадии и уровни развития психики животных по К.Э. Фабри.
23. Особенности образа жизни животных: типы взаимосвязей животного с окружающей средой.
24. Особенности образа жизни животных: функциональные сферы.
25. Особенности образа жизни животных: ориентировочно-исследовательская деятельность.
26. Особенности образа жизни животных: общение.
27. Особенности образа жизни животных: онтогенез.
28. Стадия элементарной сенсорной психики. Низший уровень психического развития.
29. Стадия элементарной сенсорной психики. Высший уровень развития элементарной сенсорной психики.
30. Стадия перцептивной психики. Низший и высший уровни развития перцептивной психики.
31. Интеллектуальная стадия развития психики. Низший и высший уровни интеллектуальной стадии развития психики.
32. Эволюция психики и антропогенез. Психика антропоидов.
33. Проблема происхождения трудовой деятельности.
34. Проблема зарождения общественных отношений и членораздельной речи.
35. Проблема онтогенеза поведения.
36. Эволюционные и революционные периоды в онтогенезе.
37. Сензитивные и критические периоды.
38. Метаморфоз и онтогенез.
39. Созревание и развитие.
40. Периодизация онтогенеза.
41. Основные теории игры. Специфика игровой деятельности.
42. Игра как онтогенетический механизм развития интеллектуальной структуры деятельности.
43. Ориентировочно-исследовательская деятельность: роль в поведении животных, содержание, структура, методы исследования.
44. Общение как механизм осуществления группового поведения и как деятельность. Развитие общения в филогенезе.
45. Возникновение специфической функциональной потребности в общении и ее роль в происхождении человеческого сознания.
46. Формы регуляции деятельности (инстинкт, научение, интеллект, сознание).
47. Инстинктивное поведение, его структура, внешние и внутренние факто-

ры.

48. Инстинктивное поведение и общение.
49. Научение. Общая характеристика процесса, его виды, физиологические механизмы.
50. Участие научения в реализации инстинктивных форм поведения.
51. Интеллект как форма регуляции деятельности. Обеспечение интеллектуальной функции на ранних стадиях развития психики.
52. Физиологические основы интеллектуальной формы регуляции деятельности на высших стадиях развития.
53. Сознание как высшая форма регуляции деятельности. Искусственные знаковые, средства, физиологическое обеспечение для их принятия и использования у человека.
54. Сравнительное изучение раннего онтогенеза поведения и психики детей и детенышей человекообразных обезьян в работах Н.Н.Ладыгиной-Котс, Келлогов, К.Хэйс и др.
55. Экспериментальное исследование способностей к конструированию, рисованию и другим видам продуктивной деятельности.
56. Эксперименты по обучению обезьян языкам-посредникам.
57. Черты сходства и различия в поведении и психике человека и животных. Антропогенетически значимые черты поведения приматов.
58. Психолого-педагогические аспекты взаимодействия человека и животных.

Проблемные области зоопсихологии и сравнительной психологии для подготовки к письменному тестированию

Объект и предмет зоопсихологии
Основные понятия и категории зоопсихологии
Теоретические и прикладные задачи зоопсихологии
Основные проблемы зоопсихологии
Прикладное значение зоопсихологии
Методы зоопсихологии
Историогенез зоопсихологии
Теории и современные течения зоопсихологии
Проблема происхождения психики в психологии
Особенности изучения образа жизни и психической деятельности животных
Формы регуляции психической деятельности животных
Особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой
Основные стадии эволюции психики и их содержательная характеристика.

Межсессионные задания

Обязательные задания

1. Проработать темы, предназначенные в рабочей программе для самостоятельного изучения.
2. Изучить Главы 1-3, 7 учебного пособия «Зоопсихология и сравнительная психология» (автор Филиппова Г.Г.) и выполнить следующие задания:
2.1. Подготовить глоссарий важнейших зоопсихологических понятий (в письменном виде дать по 5-10 ключевых понятий по каждой изученной главе разделам).
2.2. Составить сущностную характеристику развития психики в эволюции (до 10 страниц), заполнив следующую таблицу:

Стадии развития психики в эволюции

№	Наименование стадии	Сущностная характеристика стадии		
		Низший уровень	Переходная фаза	Высший уровень
1.	СЕНСОРНАЯ СТАДИЯ			
2.	ПЕРЦЕПТИВНАЯ СТАДИЯ			
3.	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СТАДИЯ			
4.	СТАДИЯ СОЗНАНИЯ			

<u>План составления характеристики уровней и фаз стадий эволюционного развития психики:</u>

1. Какие животные относятся к данному уровню, фазе стадии, каковы особенности их образа жизни.
2. Каковы особенности (содержание, форма) психического отражения.
3. Какова структура деятельности животных на данной стадии.
4. Каковы формы регуляции деятельности животных на данной стадии и их основные особенности.
5. Каковы особенности потребностно-мотивационной сферы.
6. Каковы особенности онтогенеза животных, относящихся к данной стадии.

Литература:

Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

Можно также использовать:

Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1972.
Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М.,2001.

Дополнительное задание:

Подготовить рецензию на одну из предложенных монографий (из дополнительного списка литературы или на сайте http://www.ag-students.narod.ru) по программе курса – до 8 страниц.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура учебно-методического обеспечения дисциплины

3.1. Перечень основной и дополнительной литературы
3.2. Перечень видеоматериалов и электронных учебников
3.3. Перечень учебно-методических пособий по проведению конкретных видов занятий

3.1. Перечень основной и дополнительной литературы

ОСНОВНАЯ:
Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.
Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии: Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений по специальностям 521000 и 020400 – «Психология». – М.: Российское психологическое общество, 1997.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:
Боровский В.М. Психическая деятельность животных. Крымск. ГИ,1941.
Бэрон Р., РичардсонД. Агрессия. СПб., 1997.
Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии. Т.1.2. СПб.; М., 1910-1913.
Войтонис Н.Ю. Предыстория интеллекта. М.; Л., 1949.
Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В. Келера «Исследование интеллекта человекоподобных обезьян»// Выготский Л.О. Собр.соч.Т.1.М.. 1962.
Выготский Л.С., Лурия Л.Р. Этюды по истории поведения (обезьяна, примитив, ребенок). М., 1993
Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.: Мир, 1992.
Дембовский Я. Психология животных. М., 1959.
Дембовский Я. Психология обезьян. М., 1963.
Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. М.: Linka Press. 1996.
Дьюсбери Д. Поведение животных. Сравнительные аспекты. М.: Мир. 1981.
Келер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М.,1930.
Лавик-Гудолл Д.В. В тени человека. М., 1974.
Лавик-Гудолл Д.В. Шимпанзе в природе: поведение. М., 1992.
Ладыгина-Котс Н.Н. Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. М., 1935.
Ладыгина-Котс Н.Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1959.
Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972.
Линден Ю. Обезьяны, человек и язык. М., 1981.
Лоренц К. Год серого гуся. М.: Мир, 1984.
Лоренц К. Человек находит друга. М., 1995.
Мак-Ферланд Д. Поведение животных. М., 1988.
Новоженов Ю.И. Таинственное либидо: Социобиологический анализ человеческой сексуальности. Екатеринбург: Банк культ. информации, 1999.
Панов Е.Н. Знаки, символы, языки. М., 1980.
Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М.: Наука, 1983.

Плюснин Ю.М. Проблема биосоциальной эволюции: Теоретико-методологический анализ. Новосибирск: Наука, 1990.
Рогинский Я.Я. Психика человекообразных обезьян. Л., 1945.
Тинберген Н. Поведение животных. М., 1969.
Тинберген Н. Социальное поведение животных. М.: Мир, 1993.
Тих Н.А. Предыстория общества. Л., 1970.
Уитни Л.Ф. Психология собаки. М., 1997.
Фабри К.Э. Игра животных. М., 1985.
Фирсов Л.А. Поведение антропоидов в природных условиях. Л.,1977
Фосси Д. Гориллы в тумане. М., 1966
Фриш К. Из жизни пчел. М., 1980.
Хайнд Р. Поведение животных: Синтез этологии и сравнительной психологии. М., 1975.
Хайнд Р. Поведение, животных. М., 1975
Шовен Р. Поведение животных. М., 1972
Эрман Л., Парсонс.П. Генетика поведения и эволюция. М., 1984.
Этология человека на пороге XXI века: новые данные и старые проблемы. М.: Старый Сад, 1999.

3.2. Перечень электронных учебников

1. Сотская М.Н. Электронный УМК «Зоопсихология»: учебное пособие, биографии ученых, словарь терминов, список литературы по курсу, хрестоматия, электронный тест на самопроверку
http://www.ido.edu.ru/psychology/animal_psychology/
2. Гагарин А.В. «Зоопсихология и сравнительная психология»: Электронная версия учебно-методического комплекса; база ссылок на сайты зоопсихологической тематики
http://www.ag-students.narod.ru/links3.html

3.3. Перечень учебно-методических пособий по проведению конкретных видов занятий

Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию (лекция)

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972
2. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
3. Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии: Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений по специальностям 521000 и 020400 – «Психология». – М.: Российское психологическое общество, 1997.
4. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

История и теории зоопсихологии
(лекция)

1. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.
2. Войтонис Н.Ю. Предыстория интеллекта. М.; Л., 1949.
3. Выготский Л.С., Лурия Л.Р. Этюды по истории поведения (обезьяна, примитив, ребенок). М., 1993.
4. Годфруа Ж. Что такое психология. Том 1. М.: Мир, 1996 г.
5. Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. М., 2005 г.

Проблема происхождения психики и критерии психического
(лекция)

1. Годфруа Ж. Что такое психология. Том 1. М.: Мир, 1996 г.
2. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972
3. Леонтьев А.Н. «Эволюция психики», М. Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 1999, (Серия «Психологи Отечества»)
4. Опарин А.И. «Жизнь, ее природа, происхождение и развитие», 2-е изд., М. Наука, 1968
5. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
6. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М.: «Академия», 2004.
7. Шкловский И.С. «Вселенная, жизнь, разум», М. Наука, 1987
8. Юнг К.Г. «Структура психики и процесс индивидуализации», М. Наука, 1996

Особенности образа жизни животных и стадии развития психики
(лекция)

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972
2. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.

Эволюция психики: характеристика стадий
(лекция)

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972

2. Леонтьев А.Н. «Эволюция психики», М. Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 1999, (Серия «Психологи Отечества»)
3. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
4. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.
5. Ладыгина-Котс Н.Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1959.

Психолого-педагогические аспекты взаимодействия человека с животными (лекция)

1. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов–на–Дону: Издательство «Феникс», 1996. 480 с.
2. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. М.: Linka Press. 1996.
3. Пороховская М.А. Социально-психологические аспекты взаимодействия человека и животных в семье // Вестн. Моск. ун-та. Сер.18, Социол. и политология. - 1997. - N 3. - С.114-120.

Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. Особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой. (самостоятельное изучение)

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972
2. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.

Врожденное и приобретенное у животных (самостоятельное изучение)

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972
2. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).
3. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.

Сравнительная психология (самостоятельное изучение)

1. Вагнер В.А. Биологические основания сравнительной психологии. Т.1.2. СПб.; М., 1910-1913.
2. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2004.
3. Хейс Ники. Принципы сравнительной психологии. М.: «Когито-Центр», 2006.

4. РЕСУРСНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура ресурсно-технического обеспечения

4.1. Перечень специализированных аудиторий и оборудования

Лекционные занятия проводятся в специальных лекционных залах, оборудованных видео- и мультимедиапроектором, мобильным освещением, микрофоном с усилителем звука, видео-экраном, универсальной доской (мел, маркеры).

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных кодоскопом, видео- и мультимедиа-проектором, универсальной доской (мел, маркеры).

Промежуточное и итоговое тестирование проводится в условиях компьютерного класса, обеспеченного специально разработанной программой для компьютерного тестирования, подключенного к сети Интернет.

4.2. Прикладные компьютерные программы, базы данных

Универсальная программа-оболочка для подготовки электронных тестов по различным темам, систематически обновляющийся комплект для электронного тестирования.

Универсальная программа-оболочка для подготовки различных электронных продуктов – учебных пособий, рабочих тетрадей, учебно-методических комплексов.

База данных по психологии и педагогике, включающая обширный перечень, а также электронные варианты классических и современных учебных и учебно-методических материалов (учебников, пособий, диагностических тестов.

5. ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ (МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, МАТЕРИАЛЫ, УКАЗАНИЯ)

Приложение 1. Методические рекомендации для преподавателя.

Приложение 2. Методические рекомендации студентам для самостоятельной работы и самопроверки: конспекты лекций, дополннительные материалы для подготовки к занятиям

Приложение 3. Рабочая тетрадь (задания практикума и для подготовки к итоговому тестированию, проверочный тест)

Приложение 4. Курсовой проект по зоопсихологии (структура, содержание и правила оформления проекта, методические указания студентам и материалы для выполнения индивидульной письменной работы и домашнего задания по наблюдению за животным)

Приложение 5. Методические указания по использованию прикладных компьютерных программ и учебников.

Приложение 1

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Курс «Зоопсихология и сравнительная психология» входит в блок общепрофессиональных дисциплин. Место курса определяется фундаментальной ролью, которая отводится знаниям о возникновении, развитии и закономерностях функционирования психического отражения на уровне животных в научном познании психики человека.

Предлагаемый УМК разработан для студентов заочного отделения, а поэтому количество аудиторных занятий в тематическом плане ограничивается 16 часами, включая 2-часовое тестирование. Учитывая фундаментальную роль курса зоопсихологи и сравнительной психологии в подготовке психолога, особое внимание в процессе реализации курса необходимо акцентировать на самостоятельную работу слушателей, а также на максимальнов возможное разнообразие форм ее организации, способстующих повышению эффективности освоения дисциплины. Автору предлагаемого курса хотелось бы обратить внимание преподавателей на обязательное использование следующих форм.

1. Самостоятельная работа с *основной учебной литературой* по выполнению теоретического межсессионного задания. Слушателям необходимо до того, как они прослушают вводные лекции, изучить соответствующие главы учебников (в соответствие с программой и дополнительными рекомендациями преподавателя) и самостоятельно подготовить глоссарий важнейших зоопсихологических понятий (в письменном виде дать по 5-10 ключевых понятий по каждой изученной главе разделам), а также составить составить сущностную характеристику стадий развития психики в эволюции (до 10 страниц). Слушателям можно рекомендовать выполнение данного задании посредством заполения таблицы «Стадии развития психики в эволюции» (см. п 2.3.3).

2. Самостоятельная работа с *первоисточниками*, трудами извественных отечественных психологов-классиков в сфере эволюции психики (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев). С этой целью можно использовать распечатки или электронные версии соответсвующих разделов извесных работ:

Выготский Л.С. Психология. «О поведении и реакции» (избранные главы книги «Педагогическая психология». М., Апрель-Пресс, Эксмо-Пресс, 2002. С. 122-132.

Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М.: Смысл, 2000. Лекции 60-10.

Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Изд-во Московского университета, 1972.

Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006. Глава 2.

Для эффективной самостоятельной работы слушателей рекомендуется использовать различные варианты алгоритма работы над текстом («Рецензия», «Эссе», «Конспект», «Ключевые понятия и вопросы», «Неверное утверждение» и т.д.). Например:

АЛГОРИТМ ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ «РЕЦЕНЗИЯ»

Размер письменной работы над текстом составляет не более 2-3-х печатных страниц.

ВАРИАНТ 1

1. Раскрыть сущность содержания текста, при этом, не пересказывая аннотацию или сам текст, а, прежде всего, сформулировать вопросы, на которые пытаются ответить авторы статьи (1/4 текста).
2. Провести краткий критический анализ работы, при этом, прежде всего, ответить на вопросы: Согласны ли Вы с позицией автора? Почему позиция авторов вас не вполне устраивает? Какие исходные предположения кажутся сомнительными? Какие выводы кажутся противоречащими полученным Вами ранее знаниям? (1/4 текста)
3. Сформулировать возможный ответ на собственную критику (1/4 текста)
4. Раскрыть возможные перспективы разработки проблемы, затронутой в тектсе, при этом ответить на вопрос: В изучении каких зоопсихологических и сравнительно-психологических проблем можно использовать теорию или методы, развитые в рецензируемой работе? (1/4 текста)
5. По результатам работы над тексом подготовить выступление (3-5 минут) на «круглом столе» в рамках одного из аудиторных занятий по данной теме.

ВАРИАНТ 2

1. Выписать 10-15 ключевых слов, словосочетаний, позиций, отражающих сущность проблемы, поднятой автором (1/4 текста).
2. Раскрыть сущность содержания работы (можно сформулировать 3-5 вопросов, раскрывающих сущность, либо составить план и т.п.) (1/4 текста).
3. Сформулировать 3-5 вопросов (с позиций преподавателя), которые можно было бы задать студенту, рецензирующему данную работу (1/4 текста).
4. Ваше отношение к проблеме, поднятой в работе, возможные вопросы, которые хотелось бы задать ее автору, возможные перспективы изучения данной проблемы, замечания и пожелания рецензента, возможное использования результатов, полученных автором в теории и практике зоопсихологии и сравнительной психологии (1/4 текста).
4. По результатам работы над статьей подготовить выступление (3-5 минут) на «круглом столе» в рамках одного из аудиторных занятий по данной теме.

3. Самостоятельная аудиторная (при возможности) или домашняя работа ***по выполнению заданий рабочей тетради***. В качестве примера можно привести комплекс заданий по подготовке к итоговому письменному тестированию (см. приложение 2). Такого рода самостоятельная работа может проводиться по завершении каждого раздела курса при условии разработки к каждому занятию рабочей тетради.

4. Написание *рецензии* на одну-две статьи и одну монографию по зоопсихологии или сравнительной психологии. Можно использовать приведенный выше алгоритм.

5. Выполнение *домашней работы по наблюдению за животным*. Данная форма самостоятельной работы нацелена на отработку метода наблюдения и совершенствование умений студентов наблюдать; формирование представлений о поведении животных; получение и совершенствование практических навыков в описании, протоколировании и интерпретации внешне наблюдаемой деятельности, психических состояний животных и является обязательной для успешного освоения курса зоопсихологии (подробно см. в приложении 3).

6. Выполнение *индивидуальной письменной работы*. Может рассматриваться как альтернативный вариант рецензии на монографию либо как задание в рамкам выполнения курсовой работы (проекта). Индивидуальная письменная работа по курсу «Зоопсихология и сравнительная психология» представляет собой самостоятельную работу студента, в которой излагается сущность какого-либо вопроса учебной программы на основе анализа учебной и научной литературы. При написании индивидуальной письменной работы должно быть исследовано не менее трех литературных источников (подробно см. в приложении 3).

Примечание. Выполненные в полном объеме перечисленные могут быть представлены слушателем в виде оформленного курсового проекта по зоопсихологии и сравнительной психологии (подробно см. в приложении), что при условии его защиты может стать основанием для внесения соответствующей оценки в зачетную книжку и ведомость.

Рассмотренные формы организации самостоятельной деятельности студентов могут быть адаптированы для очной формы обучения. Некотрые из них могут быть выполнены непосредственно на аудиторных занятий. В качестве примера приводится возможный вариант построения курса «Зоопсихология и сравнительная психология» на дневном отделении (48 аудиторных часов). Для удобства курс разбит на 8 «триад» (6 часов).

«Триада» № 1

Лекция 1-2. Введение в зоопсихологию и сравнительную психологию (4 часа).

«Круглый стол» «Актуальные проблемы зоопсихологии» (2 часа)

«Триада» № 2

Организационно-деятельностная игра «Понятийно-терминологический аппарат зоопсихологии и сравнительной психологии» (4 часа)

Написание и обсуждение рецензии на заранее подготовленную статью по зоопсихологии (2 часа)

«Триада» № 3

Лекция 3-4. «История и теории зоопсихологии» (4 часа)

Работа с текстами лекций А.Р. Лурии с использованием блиц-игр «Вопросы-Ответы», «Неверные утверждения» (2 часа)

«Триада» № 4

Работа с текстами лекций А.Н. Леонтьева с использованием блиц-игр «Вопросы-Ответы», «Неверные утверждения» (2 часа)

Аудиторный практикум и проверочное тестирование (4 часа).

«Триада» № 5

Лекция 5-6. Проблема происхождения психики и критерии психического (4 часа).

Работа с текстами лекций Л.С. Выготского с использованием блиц-игр «Вопросы-Ответы», «Неверные утверждения» (2 часа)

«Триада» № 6

Работа с текстами книги А.Н. Леонтьева «Проблемы происхождения психики» с использованием блиц-игр «Вопросы-Ответы», «Неверные утверждения» (6 часов)

«Триада» № 7

Лекция 7-8 Эволюция психики: стадиальные и уровневые концепции развития; эволюция психических функций в животном мире и особенности образа жизни животных (4 часа)

Обсуждение результатов домашней работы (2 часа).

«Триада» № 8

Защита курсового проекта (2 часа).

Аудиторный практикум и проверочное тестирование (4 часа)

Приложение 2

Методические рекомендации студентам для самостоятельной работы и самопроверки: конспекты лекций, дополнительные материалы для подготовки к занятиям

Российская академия государственной службы при Президенте РФ
Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

ЗООПСИХОЛОГИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

конспекты лекций
и дополнительные материалы
для подготовки к занятиям

Москва 2007

Зоопсихология и сравнительная психология:
конспекты лекций и дополнительные материалы
для подготовки к занятиям

Автор-составитель А.В. Гагарин

СОДЕРЖАНИЕ:

Предлагаемые материалы составлены, прежде всего, в помощь студентам психологических специальностей заочного отделения и предназначены как для аудиторной так и внеаудиторной работы, поэтому при составлении вопросов, заданий, тестов авторами был использован так называемый «школьный» подход, позволяющий студенту непосредственно на занятиях или самостоятельно изучить предлагаемый материал, повторить его и закрепить.

С целью повышения эффективности самостоятельной работы студента в пособии конспекты лекции дополнены методическими материалами для самостоятельной подготовки к занятиям, приведены разделы «Уточнение понятий» и «Рекомендуемая литература», тест для самопроверки.

Двойной сплошной рамкой в тексте лекций выделены основные теоретические позиции и определения, одинарной - сопутствующие, пунктирной - дополнительные сведения. Жирным шрифтом выделены важные понятия или позиции, на которые необходимо обратить особое внимание.

КОНСПЕКТЫ ЛЕКЦИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЯМ

Лекция и дополнительные методические материалы по теме:

ВВЕДЕНИЕ В ЗООПСИХОЛОГИЮ И СРАВНИТЕЛЬНУЮ ПСИХОЛОГИЮ»

ВОПРОСЫ:

1. Понятие о психике, поведении, психической деятельности животных. Объект и предмет зоопсихологии и сравнительной психологии.
2. Поле деятельности зоопсихолога и проблема зарождения психики с позиций отечественной психологии.
3. Предмет сравнительной психологии.
4. Задачи и проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии.
5. Взаимосвязь с другими науками
6. Прикладное значение зоопсихологии.
7. Методы зоопсихологии и общие особенности зоопсихологических исследований.
8. Характеристика традиционных методов зоопсихологии, сводимых к постановке задач перед животными.
9. Некоторые особенности современных методов зоопсихологии.

1. Объект и предмет зоопсихологии и сравнительной психологии. Понятие о психике, поведении, психической деятельности.

Среди великих загадок природы, к познанию которых с древнейших времен стремился человеческий ум, психика животных занимает одно из первых мест. «Душевная жизнь», психические качества и поведение животных входили как существенные составные части в фольклор, религиозные представления и мировоззрение на всех этапах развития человечества. Много внимания этим вопросам, особенно отношению психики животных к психике человека, уделяли античные мыслители при построении своих философских концепций.

В наше время изучением психики животных занимается специальная наука — зоопсихология – одна из базовых отраслей общей психологии, изучает филогенез, онтогенез, закономерности и функции психики, врожденное и приобретенное. С зоопсихологией теснейшим образом связана сравнительная психология, которая рассматривает в сравнительном аспекте психологию приматов и человека, особенно ребенка.

Прежде чем приступить к рассмотрению предмета и задач зоопсихологии, необходимо уточнить, что мы понимаем под **психикой**, **поведением** и **психической деятельностью** у животных.

Психика по своему содержанию - высшая форма отражения объективной реальности (ленинская теория отражения).

Появившись лишь на определенном этапе - развития органического мира, психика присуща только высокоорганизованным живым существам. Она выражается в их способности отражать своим состоянием окружающий мир. Началом этого этапа в эволюции органического мира следует считать появление животной формы жизни, ибо именно специфические условия жизнедеятельности животных породили необходимость качественно нового, активного отражения объективной действительности, способного регулировать усложнившиеся отношения организма со средой.

Психика - форма отражения, позволяющая животному организму адекватно ориентировать свою активность по отношению к компонентам среды.

Служа активному отражению объективной реальности, материи, психика сама есть свойство высокоразвитой органической материи. Этой материей является нервная ткань животных (или ее аналоги). У подавляющего большинства животных имеется головной мозг — центральный орган нервно-психической деятельности.

Психика - свойство живых, высокоорганизованных материальных тел, которое заключается в их способности отражать своими состояниями окружающую их, независимо от них существующую действительность (А.Н. Леонтьев).

Психика животных неотделима от их **поведения.**

Поведение – вся совокупность проявлений внешней, преимущественно двигательной активности животного, направленная на установление жизненно необходимых связей организма со средой.

Психическое отражение осуществляется на основе этой активности в ходе воздействий животного на окружающий мир. При этом отражаются не только сами компоненты окружающей среды, но и собственное поведение животного, а также произведенные им в результате этих воздействий изменения в среде. Притом у высших животных (у высших позвоночных), которым свойственны подлинные познавательные способности, наиболее полноценное и глубокое отражение предметов окружающего мира совершается именно в ходе их изменения под воздействием животного.

Психика – функция животного организма, состоящая в отражении предметов и явлений окружающего мира в ходе и результате направленной на этот мир активности, т.е. поведения.

Внешняя активность и ее отражение, поведение и психика составляют неразрывное органическое единство и могут лишь условно расчленяться для научного анализа. Как показал еще И.М.Сеченов, психика зарождается и умирает с движением, поведением.

Первопричина психического отражения — поведение, посредством которого осуществляется взаимодействие с окружающей средой, без поведения нет психики. Но справедливо и обратное, ибо, являясь производной поведения, психика вторично сама корректирует и направляет внешнюю активность организма.

В этом и состоит **приспособительная роль психики:** адекватно отражая окружающий мир, животное приобретает возможность ориентироваться в нем и в результате адекватно строить свои отношения с биологически значимыми компонентами среды.

Диалектическое единство поведения и психики выражает понятие **психическая деятельность** - весь комплекс проявлений поведения и психики, единый процесс психического отражения как продукт внешней активности животного.

Такое понимание психической деятельности, неразрывного единства психики и поведения животных, открывает перед зоопсихологией путь к истинному познанию их психических процессов и к плодотворному изучению путей и закономерностей эволюции психики. Поэтому, учитывая примат поведения в психическом отражении, мы будем при обсуждении отдельных аспектов психической деятельности животных исходить прежде всего из анализа их двигательной активности в конкретных условиях их жизни.

Объект зоопсихологии и сравнительной психологии — поведение субъектов психики (животных и человека).

Предмет зоопсихологии - проявления, закономерности и эволюция психического отражения на уровне животного, происхождение и развитие в онто- и филогенезе психических процессов у животных, предпосылки и предыстория человеческого сознания.

ИЛИ ПРОЩЕ:

Объект — поведение, практическая деятельность животных.
Предмет — их психическое отражение, т. е. психика.

2. Поле деятельности зоопсихолога и проблема зарождения психики с позиций отечественной психологии

Зоопсихолог изучает эволюцию психики начиная с ее зачаточных форм до высших ее проявлений, составлявших основу зарождения человеческой психики. Компетенция зоопсихолога находится в пределах двух границ, отражающих одновременно главные вехи эволюции психики в целом.

Нижняя граница - начало психического отражения, исходную ступень его развития, означает проблему качественного различия отражения у растений и животных. В данном случае зоопсихологу приходится решать вопросы происхождения психики из более элементарной формы отражения.

Верхняя граница - смена животной психики человеческой, означает проблему качественного различия отражения у животных и людей. В данном случае зоопсихологу приходится решать вопросы — зарождения человеческой психики из элементарной по отношению к ней психики животных.

Научная психология предполагает материалистическое решение **проблемы зарождения психики**. Это возможно лишь на основе признания возникновения психики из раздражимости, свойственной всей живой материи, в которой, по словам Л.С. Выготского «заложены зачатки того, из чего впоследствии путем длительной эволюции должна развиваться человеческая психика», «все формы психических явлений произошли из раздражимости» (Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. М., 1960. С. 405).

Основательную разработку проблема зарождения и развития психики получила в исследованиях известного советского психолога А.Н.Леонтьева, который исходит из того, что живая материя на допсихическом уровне своего развития характеризуется в функциональном отношении «простой раздражимостью», т.е. способностью отвечать избирательно и специфическим образом на жизненно значимые воздействия среды в соответствии с потребностями обмена веществ. Биологическая эволюция сопряжена с усложнением обмена веществ. Соответственно взаимоотношения организма со средой развиваются в сторону все большего разнообразия видов раздражимости, так как организмы ассимилируют из внешней среды все большее число веществ и форм энергии.

Однако, как указывает Леонтьев, развитие раздражимости не сводится лишь к такому количественному усложнению. В результате того, что в ходе эволюции меняется также общий тип взаимодействия организмов со средой, возникает качественно новая форма раздражимости — чувствительность. Чувствительность же — это способность к ощущению, т.е. элементарное психическое явление. Другими словами, психика начинается там, где появляется качественно своеобразная высшая форма раздражимости — собственно чувствительность.

Важно подчеркнуть, что появление чувствительности знаменуется, как пишет Леонтьев, тем, что «организмы становятся раздражимыми и по отношению к таким воздействиям, которые сами по себе не в состоянии определить ни положительно, ни отрицательно их ассимилятивную деятельность, обмен веществ с внешней средой» (Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. 3-е изд. М., 1972. С. 43).

Леонтьев поясняет это положение следующим примером. Лягушка раздражима по отношению к такому воздействию, как шорох, поскольку он вызывает у нее определенную (ориентировочную) реакцию. Но при этом «энергия звука шороха, воздействующая на организм лягушки, ни на одной из ступеней своего преобразования в организме не ассимилируется им и вообще прямо не участвует в его ассимилятивной деятельности. Иначе говоря, само по себе данное воздействие не может служить поддержанию жизни организма и, наоборот, оно вызывает лишь диссимиляцию вещества организма» (Там же. С. 44). Биологическая же роль подобных воздействий и их отражения в виде ощущений заключается в том, что эти сами по себе непосредственно жизненно незначимые воздействия становятся для животного сигналами о возможности появления и поглощения необходимого для поддержания жизни вещества или энергии (в данном примере — насекомого и т.п.).

Таким образом, заключает Леонтьев, новая форма раздражимости, отражающая подобные воздействия, «опосредствует деятельность организма, направленную на поддержание жизни». Наступает как бы раздвоение прежде единого процесса взаимодействия организма с внешней средой: «С одной стороны, выделяются процессы, с которыми непосредственно связаны поддержание и сохранение жизни. Эти процессы составляют первую, исходную форму жизнедеятельности организмов. В ее основе лежат явления первичной раздражимости организмов.

С другой стороны, выделяются процессы, прямо не несущие функции поддержания жизни и лишь опосредствующие связи организма с теми свойствами среды, от которых зависит его существование. Они составляют особую форму жизнедеятельности, которая и лежит в основе чувствительности организмов, психического отражения ими свойств внешней среды» (Там же. С. 49—50).

В концепции генезиса и сущности чувствительности как первичной формы психического отражения, разработанной А.Н. Леонтьевым, особенно существенным является то, что психическое качество выводится непосредственно из жизнедеятельности организма. Речь идет о раздвоении деятельности организма, его активности, причем психика появляется здесь как новое свойство внешней активности. При этом, естественно, сама внешняя активность претерпевает глубокие качественные преобразования и превращается в поведение.

Появление вместе с животной формой жизни поведения знаменуется переходом от неопосредованной (допсихической) внешней активности к активности, опосредованной отражением предметной действительности (т.е. психическим отражением).

Таким образом, **поле деятельности зоопсихолога** начинается у стыка допсихического и психического отражения, на уровне первых проявлений чувствительности, способности к ощущению у низших представителей животного мира. Отсюда берет свое начало эволюция психики. Поднимаясь как бы террасами, образуемыми качественными эволюционными преобразованиями животной психики, поле деятельности зоопсихолога простирается отсюда до рубежа человеческого сознания.

3. Предмет сравнительной психологии

Сравнительная психология рассматривает проблему антропогенетически значимых черт высших позвоночных, особенно приматов. Особая область — изучение интеллекта животных. Иногда сравнительная психология воспринимается как метод, а не самостоятельная наука. В то же время, Владимир Александрович Вагнер считал зоопсихологию лишь частью сравнительной психологии, в которую в качестве второй составной части он включал и психологию человека.

Сравнительная психология сегодня – это наука о закономерностях происхождения и развития психики животных и человека, об общем и различном в их психической деятельности.

Предмет сравнительной психологии, выходя за пределы зоопсихологических исследований, включает как обязательный компонент сравнительное (по отношению к животным) изучение психической деятельности человека.

Поэтому сравнительно-психологический анализ строится на данных зоопсихологии и психологии человека и направлен на выявление в онто- и филогенезе как сходных психических компонентов, свидетельствующих об общности происхождения психических процессов животных и человека, так и качественных отличий человеческой психики.

4. Задачи и проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии

Традиционно бытует недоверие к зоопсихологии как науке в связи с доводом о мнимой непознаваемости психики животных, о невозможности проникновения в их субъективный мир. Этот довод воплощает и неверное представление о задачах зоопсихологии. Научная зоопсихология отнюдь не ставит перед собой **задачу** познания субъективной окраски переживаний животных. Но она может и должна дать ответ на вопрос о сущности души (психики), ее возникновении, изменении в эволюции, происхождении и качественных особенностях психики человека.

Прикладные задачи относятся к трем областям использования знаний о психике животных:

в хозяйственной и бытовой деятельности человека;

в природоохранной деятельности человека;

в развивающих и психотерапевтических целях.

Проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии:

- происхождение психического отражения, его зарождение и периодизация его развития;
- врождённое и приобретённое у животных (научение, изменение поведения в онтогенезе и его границы);
- закономерности онтогенеза поведения, психики у различных таксономических групп животных;
- особенности интеллекта у животных;
- антропогенетически значимые черты в поведении и психике животных.

5. Взаимосвязь зоопсихологии с другими науками

Наряду с психологическим изучением поведения животных в последние десятилетия получило широкое распространение изучение общебиологических основ и закономерностей поведения животных. Этим занимаются **этологи**, которых поведение животных интересует, прежде всего, как экологический фактор, как фактор приспособления животных к условиям среды в ходе индивидуального развития и в процессе эволюции. Одновременно этология выявляет также закономерности изменения поведения в ходе филогенеза и зарождения новых форм поведения, т.е. **биологические корни и адаптивное значение поведения.** Специфика этологического анализа состоит в исследовании видотипичных инстинктивных компонентов поведения.

На основе множества полевых наблюдений и экспериментальных данных этологи создали стройную теорию «биологии поведения», в которой центральное место занимает современная концепция инстинктивного поведения. Они внесли ценный вклад в эволюционное учение, в функциональную морфологию, популяционную экологию, систематику животных, зоогеографию, в ряд прикладных отраслей (животноводство, звероводство, охотоведение, рыболовство, охрану природы, бионику) и др.

Зоопсихологи направляют свои усилия на изучение психических аспектов поведения, **этологи** — биологических. Тем нее менее, понятно, что без учета психических факторов невозможно охватить все биологические аспекты поведения, а знания о биологических аспектах и закономерностях поведения животных, особенно в природных условиях, позволяют проникнуть в психический мир животного, который всецело подчиняется биологическим закономерностям и отражает биологические связи организма со средой.

Не менее существенными связи зоопсихологии с **физиологией**, особенно с нейрофизиологией и физиологией высшей нервной деятельности.

В отличие от **зоопсихолога физиолог** изучает не само психическое отражение, а обусловливающие его процессы в организме.

Физиологическое исследование осуществляется также (как и зоопсихологическое) путем анализа поведения, но под другим углом зрения, с другой целевой установкой. При этом физиолог, естественно, обращает главное внимание на функции нервной системы, головного мозга. Его первейшая задача — изучение деятельности систем и органов, непосредственно или опосредствованно участвующих в поведении животного как целостного организма.

Конечно, при изучении происходящих в организме процессов, обусловливающих психическое отражение, физиолог, подобно зоопсихологу и этологу, должен всегда иметь в виду, что организм представляет собой единое целое. Но поведенческий акт не просто сумма физиологических процессов. Сводить поведение к его физиологическим механизмам — значит стирать грань между целым и частичным, между процессами, обусловливающими внешнюю активность организма и самой этой активностью. Поэтому нельзя подходить к этологическим или зоопсихологическим работам с той же меркой, что и к физиологическим. Задачи физиологии иные, чем этологии или зоопсихологии. Ни одна из этих наук не может заменить другую, и только тесное сотрудничество и взаимное обогащение являются условием прогресса каждой из них.

6. Прикладное значение зоопсихологии

Человеку необходимо знание о поведении животных с древних времен — при охоте, при одомашнивании, при содержании дома и т. д. Если конкретизировать прикладное значение зоопсихологии, то данные зоопсихологических исследовании необходимы и важны:

1. Для решения коренных проблем общей психологии, для выявления биологических корней психической деятельности человека и закономерностей происхождения и развития его сознания.

Как указывал Выготский, современная психология «рассматривает каждую форму поведения как продукт длительного процесса развития, как форму, исторически связанную с предшествующими более низкими формами» (Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. С. 398).

2. Для выявления биологических основ развития детской психики, а в сравнительно-психологическом плане — ее генетических корней.

Для решения чрезвычайно важной и сложной проблемы — развития человеческой психики в онтогенезе — исследователям приходится все обстоятельнее изучать ранние стадии развития, включая и эмбриональный период. А на этих стадиях особенно большую роль играют еще биологические факторы поведения, общие для человека и животных. Так, например, теперь известно, что поведение ребенка, особенно на ранних этапах развития, формируется в большей степени под влиянием «ключевых раздражителей», что существуют «критические периоды», на протяжении которых совершаются процессы «облигатного научения» (преимущественно в форме «запечатления») и т.д. (Эти важные компоненты поведения будут рассмотрены в дальнейшем при характеристике поведения животных.)

3. Для педагогической психологии.

Общение детей с животными имеет большое воспитательное и познавательное значение. При таком общении устанавливается сложный психический контакт и взаимодействие между обоими партнерами, что может быть эффективно использовано для умственного и нравственного воспитания детей.

4. Для решения проблемы происхождения человека.

Без данных о высших психических функциях животных и особенностях поведения приматов, не может обойтись антропология при выяснении биологических предпосылок и основ антропогенеза, а также при изучении предыстории человечества и зарождения трудовой деятельности, общественной жизни и членораздельной речи.

5. Для медицинской практики.

Моделирование на животных психопатологических состояний человека. Изучение расстройств психической деятельности животных помогает изучать и лечить нервные и психические болезни людей. Для психофармакологических экспериментов.

6. Для анимотерапии.

В процессе взаимодействия человека и животных повышается и улучшается эмоциональное состояние человека; снижается стресс; снижается давление (это особенно важно для гипертоников); оказывается положительное воздействие на шизофреников (например, ламы); достигаются лучшие результаты в работе с аутичными детьми (если в процессе лечения, реабилитации участвуют животные, например, организация «Живая нить» использует для этого лошадей), детьми, страдающими раковыми заболеваниями (для улучшения эмоционального состояния) и т.д.

7. Для практики рыболовства и рыбоводства, охотничьего хозяйства, сельского хозяйства, для борьбы с вредителями сельского хозяйства и опасными для здоровья человека животными (например, крысами), животноводства, охраны животного мира, акклиматизации и одомашнивания диких животных, для служебного и домашнего собаководства, зоопаркового дела и т.д.

Эти исследования приобретают в настоящее время особое значение в связи с далеко идущими преобразованиями в животноводстве и резкими изменениями в среде обитания полезных диких животных. Так, например, при переходе к «промышленному» животноводству существенно ухудшаются условия, необходимые для нормальной психической деятельности сельскохозяйственных животных, что влечет за собой значительное уменьшение их продуктивности (несмотря на хороший уход и полноценное удовлетворение всех их физиологических потребностей). Задачи зоопсихологов заключаются здесь в том, чтобы изыскать возможности компенсации этих неблагоприятных условий и восстановить нормальное поведение животных в столь экстремальных условиях. Что касается промышленного рыболовства, то и здесь важны данные зоопсихологии: рыбы, например, учатся избегать орудия ловли, отличают корабли по типу двигателя. Стайные животные учатся на основе подражания, такое импринтинциональное научение происходит быстро и легко.

Собака является основным социальным партнером человека, чаще других животных вступающим в контакт с социумом и, следовательно, она представляет собой социально значимое явление. Именно поведение собаки в социуме вызывает максимальное количество осложнений и конфликтных ситуаций; в отношении к проблемам собак в городе, как в капле воды, отражаются социальные и психологические напряжения другого происхождения. Значительная часть проблем, связанных с домашним собаководством, определяется спецификой психики и поведения собак. Это, в частности, социально значимые формы поведения, к которым относятся не только проявления агрессии, но и лай, вой, беспокоящие граждан, резкие движения, пугающие детей и стариков и способные причинить им реальный вред, и т.п. Это и стрессовое поведение животных, которое может выражаться в социально значимых формах, но может приводить и к вреду для самого животного. Даже такая опасная форма поведения, как агрессия самозащиты, подготавливается и обуславливается другими видами стресса, коренящимися в аномалиях развития психики собаки и отношений с хозяином. В проблемах психики и поведения животных есть и другая сторона - это разнообразные моральные и материальные издержки, которые несут владельцы животных, например, при необходимости избавиться от любимого животного, которое стало опасным в семье.

Современные методы зоопсихологии позволяют решить большую часть таких проблем, сохраняя животное и оберегая его владельца. Одновременно решаются проблемы «немотивированной» агрессии, диктуемой отчасти видовыми законами поведения собаки, а отчасти - поведением человека (и владельца, и потенциальной жертвы).

Анализируя поведение собаки, вскрывая его первопричины можно получить сведения, необходимые для целенаправленного формирования желательного поведения, опираясь как на видовые законы, так и на партнерство собаки с человеком; для учета действия человека (например, так называемую «скрытую агрессию» владельца, провоцирующую собаку на конфликтное поведение). Зоопсихология позволяет использовать перспективные научные результаты в практических целях, в том числе - и для решения социальных проблем. Большинство таких ситуаций связано с психологической и моральной сторонами усыпления животного и уничтожения собак, оставленных владельцами и считающихся социально опасными; со снятием стрессов и с избавлением от страданий самого животного. Бывает необходимой помощь и гражданам, не являющимся владельцами животных, - зоопсихологи в данной связи призваны анализировать социально значимые ситуации, давать советы по адекватному поведению и «технике безопасности», снимать напряжения при конфликтах.

Кроме того, исследования в данной области необходимо использовать для реализации принципиально новой идеологии отношений человека с домашним животным, которая строится на истинно гуманных основах и максимально учитывает как психологические потребности человека, удовлетворяемые в общении с животным, так и психологические потребности самого животного, недостаточное внимание к которым приводит к большому количеству стрессов и страданий животного. В данном случае имеются в виду обе стороны проблемы - безопасность и комфорт людей и истинный гуманизм в отношении к животным.

(По материалам Законопроекта «О содержании домашних животных в Санкт-Петербурге»; http://elita-centre.by.ru/zakon-com1.htm).

7. Методы зоопсихологии и общие особенности зоопсихологических исследований

Методы зоопсихологии — способы изучения поведения животных, включающие *эксперимент* и *наблюдение*. Наблюдения за естественным поведением животных в местах их обитания дополняются изучением их отношения к различным, отчасти специально подбираемым экспериментатором предметам, которые иногда предъявляются подопытному животному и в искусственно создаваемых ситуациях; анализируются формы *манипулирования* этими предметами.

Материалистическая зоопсихология исходит в своем научном поиске из того, что основой и источником психического отражения является у животных их поведение (по А.Н. Леонтьеву, поведение есть источник знаний о психике), «животная практика».

Пример 1. Двигаясь вдоль преграды, крыса уподобляется в своих движениях объективной метрике среды. Через это и происходит отражение среды. Новое, незнакомое место (квадратное поле) имеет отрицательное значение. Животное «застывает» (фризинг). По степени его деятельности (уринация, дефекация) определяется его эмоциональность. По тому, как меняется поведение крысы в открытом поле, делают выводы о том, как она отражает среду. Крыса двигается медленно, ползком, ощупывая вибриссами стены. Одного обхода бывает достаточно, чтобы отразить поле. Если в определенном месте (А) напугать животное, делающее первый круг, крыса вернется к началу круга. Если она уже знакома с местностью, то побежит вперед вдоль стены (или, сократив путь, через середину). Можно сделать вывод о том, что именно отразило животное.

Пример 2. В центр уже изученного крысой пола помещаются новые предметы. Животное ощупывает их вибриссами: касаясь поверхности, крыса определяет ее характер. Мягкие предметы она хватает зубами, твердые покусывает. Затем поворачивает предмет, грызет. По характеру действий можно определить, как она отражает предмет. Если это проволока, которая, упав, издает звук, крыса снова совершает действие, вызвавшее звук. Научившись перекатывать голыш, крыса показывает, что отразила его способность перекатываться.

Важное место в зоопсихологии занимает исследование **манипулятивной активности** животных — воздействия на окружающую среду с помощью конечностей. Через свои действия животные отражают свойства изучаемых ими объектов.

Пример 3 (наблюдения Надежды Николаевны Ладыгиной-Котс). Примат строит гнездо, ему подкладывают различные материалы. Животное использует их в адекватно их свойствам. Шимпанзе несет сосновые ветки аккуратно, чтобы не испачкаться. Фанеру обезьяна несет на спине, распластав руки. Опилки собирает во втянутый живот. Когда из множества объектов надо выбрать нечто, чем можно вытереть глаза, шимпанзе всегда выбирает тончайшие бумажные салфетки, чтобы почесать спину, использует шишки.

Качественное различие между «животной практикой» и практикой человека заключается в том, что животные не поднимаются выше уровня общей приспособительной предметной деятельности, в то время как у человека решающее значение имеет недоступная животным высшая, продуктивная форма предметной деятельности — труд. Вместе с тем психологический анализ конкретных форм двигательной активности животных, структуры их действий, актов их поведения, направленных на отдельные компоненты среды, дает четкое представление о тех или иных психических качествах или процессах. Анализируя поведение животных, можно сделать вывод о том, какие характеристики окружающей среды они отражают, в зависимости от типа поведения.

Принципиальные особенности зоопсихологических исследований

1. Конкретно психологический анализ поведения животного осуществляется зоопсихологом путем детального изучения движений подопытного животного в ходе решения определенных задач.

Эти задачи ставятся так, чтобы по движениям животного можно было с наибольшей точностью судить об изучаемом психическом качестве. Одновременно должны учитываться физиологическое состояние животного, внешние условия, при которых проводится опыт, и вообще все существенные факторы, способные оказать влияние на результат эксперимента.

2. Важную роль играют в зоопсихологических исследованиях и наблюдения за поведением животного в естественных условиях.

Здесь важно проследить изменения, наступающие в поведении животного при тех или иных изменениях в окружающей среде. Это позволяет судить как о внешних причинах психической деятельности, так и о приспособительных функциях последней. Как в лабораторных, так и в полевых условиях высокоразвитая наблюдательность исследователя является важнейшим залогом успеха его работы.

3. Изучение структуры поведения животного предполагает в первую очередь качественную оценку его активности, но немалое значение при этом имеют и точные количественные оценки.

Это относится к характеристике как поведения животного, так и внешних условий (параметров среды). По словам Н.Н. Ладыгиной-Котс, зоопсихолог должен изучать не столько то, что делает животное, сколько то, как оно это делает.

Образцом умелого сочетания наблюдения и эксперимента, количественного и качественного анализа поведения животных может служить научное творчество выдающегося советского зоопсихолога Н.Н. Ладыгиной-Котс. Так, например, еще в 1917—1919 гг. она изучала моторные навыки макака с помощью метода «проблемной клетки», т.е. экспериментальной установки, снабженной запираюшими механизмами, которые животное должно было отомкнуть. Исследователей, которые до нее пользовались этим методом, по существу, интересовали лишь скорость решения задачи и «потолок» возможностей животного при последовательном усложнении экспериментальной ситуации. Ладыгина-Котс же воспользовалась «проблемной клеткой» с принципиально иной целью — с целью познания психики обезьяны, изучения ее двигательных и познавательных способностей. И поэтому в ходе эксперимента она следила не только за движением стрелки секундомера, но, прежде всего, за движениями рук подопытного животного, отдавая себе отчет в том, что именно эти движения непосредственно связаны с «душевной жизнью» обезьяны.

Уже в те годы, будучи еще молодым ученым, Ладыгина-Котс искала проявления психического в особенностях двигательной активности животного, в конкретных формах воздействия на окружающие его предметы. И в последующих своих работах она убедительно показывала, что зоопсихолог должен изучать не столько то, что делает животное, сколько то, *как* оно это делает. Поэтому Ладыгина-Котс предостерегала об опасности ущемления двигательной активности исследуемого животного, ограничения его инициативы и искусственного навязывания определенных движений, так как это неизбежно приводит к искаженным или даже неверным выводам, а одновременно и к утрате ценнейших сведений о психических качествах животного. В связи с этим Ладыгина-Котс всегда относилась с должной осторожностью к результатам изучения психической деятельности животных в одних лишь условиях лабораторного эксперимента, четко видела границы возможностей его применения и дополняла собственные экспериментальные данные результатами наблюдений над свободным, не навязываемым животному поведением.

4. Важным моментом зоопсихологического исследования является также учет биологической адекватности условий проведения опыта и применяемой методики.

Если опыт проводится без учета специфических особенностей биологии изучаемого вида и естественного поведения данного животного в экспериментально имитируемой жизненной ситуации, то результат исследования будет искаженным и легко может оказаться артефактом, что показывает следующий пример.

Почти в одно и то же время, в 1913—1914 гг., два выдающихся исследователя поведения животных К. Гесс и К. Фриш изучали способность пчел к различению цветов. Гесс выпускал пчел в темном помещении, где они могли лететь к двум источникам света — разного цвета и различной светлоты. Применив различные сочетания, ученый установил, что пчелы всегда летят к более светлому источнику независимо от длины волны. Отсюда он заключил, что пчелы не различают цвета.

Фриш же, по другому построив эксперимент, пришел к прямо противоположному выводу. В его опытах пчелам предлагалось на свету выбирать цветные (например, желтые) куски бумаги среди белых, черных и серых различных оттенков, чем уравнивалась интенсивность окраски подкрепляемых цветных и неподкрепляемых ахроматических бумаг. Пчелы безошибочно находили подкрепляемые сиропом желтые (или других цветов) квадратики из бумаги независимо от светлоты и насыщенности их окраски, оставляя без внимания ахроматические листы. Тем самым способность пчел к цветоощущению была доказана.

Ошибка Гесса заключалась в том, что он ставил опыты в биологически неадекватных для пчел условиях — в темноте. В этих условиях не могут проявиться те формы поведения, в которых цветоощущение играет какую-то роль, например при розыске кормовых объектов. Попав днем в темное помещение, пчела будет только искать выход из него. При этом она, естественно, устремится к более светлому отверстию независимо от цвета поступающих через него световых лучей. Таким образом, результаты, полученные Гессом, не могут свидетельствовать о наличии или отсутствии у пчел цветоощущения и поэтому не могут быть использованы для решения поставленного вопроса.

Здесь наглядно обнаруживается тот факт, что реакции животных на одни и те же внешние стимулы могут быть весьма различными в разных жизненных ситуациях и функциональных сферах. В данном примере пчелы в одной ситуации реагируют на цвета, в другой нет. Более того, в одном случае (в сфере пищевого поведения) пчелы реагируют только на цвет, в другом же (в сфере защитного поведения) — только на интенсивность освещения, совершенно игнорируя цветовой компонент.

Все сказанное свидетельствует об исключительной сложности экспериментального зоопсихологического исследования и важности создания биологически адекватных условий проведения опытов. Конкретные методы зоопсихологических экспериментальных исследований отличаются большим разнообразием, хотя все они, как уже говорилось, традиционно сводятся к постановке перед животным определенных задач. Рассмотрим основные методы зоопсихологии, традиционно используемые для изучения поведения животных в рамках постановки перед ними тех или иных задач.

8. Характеристика традиционных методов зоопсихологии, сводимых к постановке задач перед животными

При помощи данных методов изучается поведение животных с целью детального анализа движения животных в самых простых ситуациях, организованных исследователем и на основе этого анализа изучение сенсорных и эффекторных способностей, ориентировочно-исследовательского поведения, эмоций, памяти животных, их способности к научению (для зоопсихологии важны приобретенные особенности), обобщению и переносу индивидуального опыта, к интеллектуальным действиям и др. Для подобного рода исследований обычно используются выведенные в лаборатории животные. Зоопсихология рассматривает процесс взаимодействия животного с окружающей средой в несложно контролируемых условиях. Зная прошлый опыт животного и ставя его в новую ситуацию, зоопсихолог изучает особенности отражения животным окружающей среды.

МЕТОД ЛАБИРИНТА
(нахождение пути к непосредственно не воспринимаемому целевому объекту — корму, убежищу и т. п.)

Изобрёл СМОЛЛ (Small) Албион Вудбери (1854-1926), американский социолог, представитель социального дарвинизма. Основатель «Американского социологического журнала» (1895), руководитель первого в мире социологического факультета (с 1892) Чикагского университета. Подопытному животному ставится задача нахождения пути к определенной, непосредственно не воспринимаемой им «цели», которой является чаще всего пищевая приманка, но может быть и убежище («дом») или другие благоприятные условия. При отклонении от правильного пути в отдельных случаях может применяться наказание животного. В простейшем виде лабиринт имеет вид Т-образного коридора или трубки. В этом случае при повороте в одну сторону животное получает награду, при повороте в другую его оставляют без награды или даже наказывают. Более сложные лабиринты слагаются из разных комбинаций Т-образных (или им подобных) элементов и тупиков, заход в которые расценивается как ошибки животного. Результаты прохождения животным лабиринта определяются, как правило, по скорости достижения «цели» и по количеству допущенных ошибок.

Метод «лабиринта» позволяет изучать как вопросы, связанные непосредственно со способностью животных к научению (к выработке двигательных навыков), так и вопросы пространственной ориентации, в частности роль кожно-мышечной и других форм чувствительности, памяти, способности к переносу двигательных навыков в новые условия, к формированию чувственных обобщений и др.

МЕТОД ОБХОДНОГО ПУТИ
(нахождение пути к воспринимаемому целевому объекту в обход одной или нескольких преград)

В этом случае животному приходится для достижения «цели» обойти одну или несколько преград. В отличие от метода «лабиринта» животное в данном случае непосредственно воспринимает объект (приманку), на который направлены его действия уже в начале опыта. Учитываются и оцениваются скорость и траектория передвижения при поиске обходного пути вокруг преграды.

С помощью данного метода изучается большинство перечисленных выше вопросов.

В несколько измененном виде Л.В.Крушинский использовал метод «обходного пути» для изучения способности разных животных к *экстраполяции*.

МЕТОД ОДНОВРЕМЕННОГО ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВЫБОРА, или ДИФФЕРЕНЦИРОВОЧНАЯ ДРЕССИРОВКА
(выбор объектов — сигналов, рисунков и т. п., — различающихся по одному или нескольким, иногда определенным образом меняющимся признакам)

Метод направлен на выявление способности подопытного животного к различению одновременно или последовательно предъявляемых объектов и их признаков. Выбор животным одного из попарно (или в большем числе) предъявляемых объектов вознаграждается (положительная дрессировка), в других случаях одновременно с подкреплением правильного выбора наказывается неправильный (положительно-отрицательная дрессировка). Последовательно уменьшая различия между признаками объектов (например, их размеры), можно выявить пределы различения (дифференцировки).

При помощи данного метода **можно получить сведения, характеризующие, например, особенности зрения у изучаемого вида животных (его остроту, цветоощущение, восприятие величин и форм и т.п.).** Этим же методом изучаются **процессы формирования навыков** (в частности, на различные сочетания раздражителей), **память животных** (путем проверки сохранения результатов дрессировки спустя определенный промежуток времени), **способность к обобщению**. В последнем случае, как правило, постепенно увеличивают несходство последовательно предъявляемых объектов (фигур), выявляя способность животного ориентироваться по отдельным общим признакам этих объектов.

МЕТОД ВЫБОРА НА ОБРАЗЕЦ
(выбор среди объектов, при этом предъявляется образец)

Является вариантом дифференцировочной дрессировки, применимым лишь к высшим животным. Животному предлагается произвести выбор среди ряда объектов, руководствуясь образцом, который показывается ему непосредственно экспериментатором или в специальном аппарате. Правильный выбор подкрепляется.

Метод применяется преимущественно для изучения **сенсорной сферы животных**.

МЕТОД ОТКРЫТОГО ПОЛЯ
(предоставление животному возможности свободного выбора пути и местонахождения в пространстве, огороженном стенками и по мере надобности усложняемом структурными компонентами — предметами, убежищами и т. п.);

МЕТОД ПРОБЛЕМНОЙ КЛЕТКИ (ЯЩИКА)
(нахождение возможности выхода из клетки или проникновения в нее путем открывания более или менее сложных запирающих приспособлений)

Перед животным ставится задача или открыть для себя выход из клетки, приводя в действие различные приспособления (рычаги, педали, затворы и т.п.), или же, наоборот, проникнуть в клетку, где находится подкорм, отмыкая запирающие устройства. Иногда применяются и небольшие ящики или шкатулки с затворами, отмыкание которых дает подопытному животному доступ к корму. При более сложной постановке эксперимента все механизмы и устройства действуют лишь в строго определенной последовательности, которая должна усваиваться и запоминаться животным.

Этим методом **исследуются сложные формы научения и моторные элементы интеллектуального поведения животных.** Особенно удобно применять этот метод, естественно, для изучения животных с развитыми хватательными конечностями — крыс, енотов, обезьян и др. Это относится и к постановке экспериментов, в которых животным приходится пользоваться орудиями для достижения прикорма. Эти эксперименты также служат преимущественно **для выявления высших психических способностей животных**.

Элементы орудийных действий отчетливо выступают уже в опытах с применением привязанной к веревке приманки; животное может овладеть кормовым объектом, лишь притянув его за веревку к себе. Усложняя ситуацию различными сочетаниями веревок и варьируя их взаимное расположение, можно получить ценные данные не только об эффекторных, но и о **сенсорных (зрительных и осязательных) компонентах интеллекта животных**. И в этом случае можно говорить о методе употребления орудий.

МЕТОД УПОТРЕБЛЕНИЯ ОРУДИЙ
(решение задач с помощью посторонних предметов, которые должны включаться в экспериментальную ситуацию между животным и целевым объектом)

Чаще всего в экспериментах применяются палки простые или составные, с помощью которых животные (обычно обезьяны) могут придвинуть к себе или сбить кормовой объект. Широко применяются в опытах с обезьянами (особенно человекообразными) ящики и другие предметы, из которых они должны соорудить «пирамиды» для доставания высоко подвешенного плода. И в этом случае наибольшее значение имеет анализ структуры предметной деятельности животного в ходе решения задачи.

АНАЛИЗ НЕПОДКРЕПЛЯЕМОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Наряду с такими более или менее сложными экспериментами большую роль играет в зоопсихологических исследованиях анализ обычного, неподкрепляемого *манипулирования* различными предметами. Такие исследования позволяют судить об эффекторных способностях животных, их ориентировочно-исследовательской деятельности, игровом поведении, способностях к анализу и синтезу и др., а также проливают свет на предысторию трудовой деятельности человека.

9. Некоторые особенности современных методов зоопсихологии

Современные методы зоопсихологии направлены, прежде всего, на то, чтобы решить определенную часть проблем зоопсихологии гуманными, щадящими методами, сохраняя животное, его здоровье.

Используются методы, связанные с не включенным наблюдением за животными. В этой связи во всех зоопсихологических исследованиях широко применяется фото- и видеосъемка, звукозапись и другие современные технические средства фиксации поведения животных.

Конечно, технические средства не могут заменить зоркий глаз исследователя и живой человеческий ум, от которых в первую очередь зависит успех в работе с животными.

В целом, современные методы зоопсихологии с использованием традиционных, позволяют комплексно анализировать поведение животного, вскрывая его первопричины.

Лекция и дополнительные методические материалы по теме: «ИСТОРИЯ И ТЕОРИИ ЗООПСИХОЛОГИИ»

ВОПРОСЫ:

1. Истоки развития знаний о психике животных в этологии, физиологии, философии, психологии.
2. Классификация теорий зоопсихологии
3. Креационные теории зоопсихологии.
4. Предыстория формирования и развития рациональных гипотез в зоопсихологии.
5. Рациональные теории в зоопсихологии:
   5.1. Теории зоопсихологического антропоморфизма («монизма сверху»)
   5.2. Теории атомистической зоопсихологии
   5.3. Детерминистические теории в зоопсихологии
   5.4. Теории, построенные на анализе форм поведения
6. Проблемы современной теоретической зоопсихологии

1. Истоки развития знаний о психике животных в этологии, философии, физиологии, психологии

Зоопсихология - молодая наука. Ее история насчитывает чуть более 200 лет. Тем не менее, традиции требуют поиска значительно более глубоких корней. В этом случае начинать необходимо с одомашнивания диких животных и с истории практической **этологии** (науки о поведении животных), в рамках которой зародились и развивались зоопсихологические исследования.

Эмпирические знания о поведении, питании и размножении животных позволили человечеству приручить разнообразных существ. Однако до нас не дошли столь давние свидетельства об успехах практической этологии (науки о поведении животных), что позволяет ограничиться более поздними временами.

Значительную часть своей истории зоопсихология развивалась не как самостоятельная наука, а как частный случай применения того или иного **мировоззрения**. Поведение животных изучалось и оценивалось философами больше, чем естествоиспытателями. Это привело к тому, что до настоящего времени возникают теологические, метафизические, механистические и антропоморфные подходы к анализу поведения животных. Ни один мыслитель прошлого не оставил без внимания поведение животных. Подробный анализ их занимательных фантазий может занять не одну лекцию, в связи с чем мы охарактеризуем только наиболее значительные личности и их теории.

2. Классификация теорий зоопсихологии

В самом общем виде все теории поведения животных можно разделить на две большие группы, креационные (теологические) и рациональные (естественнонаучные).

Креационными теориями поведения принято считать гипотезы, в которых предусматривается наличие нематериального и внетелесного мыслящего и принимающего решения начала. Они подразделяются на две группы и множество вариаций внутри каждой из групп:

- картезианство;

- метафизические теории поведения.

Рациональными теориями обычно называют гипотезы, признающие, что источником поведения животных служит мозг, обладающий набором врожденных инстинктов, которые сочетаются с индивидуальным опытом, приобретаемым в течение жизни, и нестандартными адаптивными реакциями.

Последние из перечисленных свойств у человека называются творчеством или импровизацией. Эти гипотезы являются в своей основе материалистическими. Вместо жесткой программы поведения рациональные модели предлагают инстинктивное и адаптивное развитие индивидуальной психики животных с соблюдением наследуемых видоспецифических, но эволюционирующих ограничений.

Рациональные (естественнонаучные) теории поведения можно разделить на несколько основных групп и подгрупп:

- теории с использованием антропоморфного подхода;
- атомистические теории поведения (теории тропизмов, рефлексологические теории поведения);
- детерминистические теории (бихевиоризм, гештальтпсихология);
- теории, построенные на анализе форм поведения (методологическая теория В.Вагнера, объективистская теория поведения К.Лоренца).

3. Креационные теории зоопсихологии

Креационизм (от лат. creator - создатель) - это направление в естественных науках, которое предполагает, что существует форма нематериального мирового сознания, и произошёл акт божественного творения. С этой точки зрения все развитие (или статическое состояние) природы зависит от промысла божьего, а поведение контролируется наличием или отсутствием души. Современные ученые, разделяющие эту точку зрения, занимаются преимущественно поисками внебиблейских доказательств актов божественного творения и этологией интересуются весьма редко. Однако это было не всегда так. В те времена, когда креационизм не был относительно самостоятельной дисциплиной, а входил в общее Теологическое мировоззрение человечества, анализ поведения животных вызывал большой интерес. Теологическое мировоззрение базируется на общей идеалистической идее, аксиомой которой является мысль о том, что все в природе является результатом сознательного действия «Высшего разума» и совершается по предопределенным планам. Теология - это форма отношения к предметам, существам и событиям, целесообразность которых не обнаруживается посредством наблюдения и опыта, но может быть определена только путем размышления.

Научную формулировку теологической точки зрения на этологию сделал крупнейший мыслитель и лучший фехтовальщик Европы XVII в. **Р. Декарт (Rene Decartes 1596-1650).** Обычно Р.Декарт подписывался по латыни Renatus Cartesius, что послужило причиной названия его психологического учения **картезианством**. Основой его теории является христианское учение о бессмертии души. Эта идея доминировала в его время среди просвещенной части Европы. Р.Декарт допускал существование души вне тела, а мышление относил к свойствам души. Для души, с его точки зрения, характерно наличие особых мыслительных способностей, которые Р.Декарт называл «мыслящей субстанцией». Возможность существования души вне тела он допускал только для людей. Животные, по его мнению, это своего рода «бесчувственные химические машины».

Метафизические взгляды на зоопсихологию

Метафизическое мировоззрение является «научным» продолжением развития теологических концепций. В новой истории в связи с развитием наук возникла необходимость адаптации теологических теорий к имевшимся научным фактам. В метафизике, как и в креационной биологии, поведение животных берет свое начало от души, которая сохраняется как самостоятельная сущность. Основной доктриной метафизической психологии, как и в ортодоксальной теологической психологии является наличие «мыслящей субстанции». Однако, метафизики имели огромное отличие от теологов. Они допускали, что «мыслящая субстанция» может присутствовать не только у человека. Она может быть у животных и даже у неживой природы. Следовательно, метафизический подход стал гигантским шагом в развитии зоопсихологии. Он признавал за животными способность к анализу окружающего мира и адаптивность их поведения. Идея теологов о животных -»сложных автоматах» была заменена на идею о метафизических «сущностях» - нематериальных основах поведения.

Примером метафизических зоопсихологических построений XIX века являются работы **Эрнста Геккеля**. Будучи сторонником гипотезы Дарвина, он написал работу под названием **«Мировые загадки»**, где излагает свою точку зрения на зоопсихологические проблемы. Считая, что психология животных является продуктом физиологических процессов, он, как ни парадоксально, предлагал исследовать «душу клетки, душу союза клеток, душу тканей, душу растений, душу метазойных, душу губок ....». Кроме этого «душевного» ряда, он подразумевал существование разнообразных душевных форм. Им постулировалась «душа нервная» и «духовный орган позвоночных животных». В качестве философского направления этот подход к исследованию природы принято называть гилозоизмом. Его сторонники отрицают разделение материи на органический и неорганический мир, а физиологическую жизнь не отделяют от психики. Подобные теоретические исследования отодвигали зоопсихологию к временам средневековой схоластики и дискредитировали саму научную дисциплину.

С метафизическими представлениями о поведении животных мы сталкиваемся в современной литературе, кинематографе и психологии. Очень часто литераторы или кинематографисты описывают поведение животных от первого лица. Они пытаются показать нам мир с точки зрения лошади, кошки, собаки, голубя или мышки. При чтении такой книги или просмотре фильма возникает острое сопереживание героям. Животные мыслят, чувствуют и любят, почти как мы сами. К сожалению, это не так. Авторы этих произведений демонстрируют классический метафизический подход к анализу поведения животных. Они используют набор «психологических начал», который, по их мысли, должен быть у героев из мира животных. Затем наличие этих начал иллюстрируется сюжетом или «мыслями от первого лица». Воздействие подобных произведений на человечество очень ощутимо, а сами герои фильмов и литературных произведений приобретают символический характер.

Учитывая эффект от воздействия метафизических приемов на людей в XX веке, легко понять причины увлечения метафизикой в XVII-XIX веках.

4. Предыстория формирования и развития рациональных гипотез в зоопсихологии

Рационализм в изучении зоопсихологии возник намного раньше теологических и метафизических концепций. Наши далекие предки сначала приручили животных, а затем, спустя несколько тысячелетий, додумались до того, что «каждый вид есть воплощенная творческая идея». Рационализм в зоопсихологии долгое время называли «научным», «естественнонаучным» или «материалистическим» подходом. Сущность рационализма заключается в первичном анализе конкретного поведения животных, построении гипотез и их проверке в опытах или наблюдениях. По мере развития рациональной науки часть гипотез подтверждается, другие сильно трансформируются или отвергаются совсем. В отличие от метафизики или теологии, в рациональной зоопсихологии нет абсолютных и незыблемых «начал» или «сущностей», которые смогли бы объяснить все наблюдаемые формы поведения животных. Рациональная зоопсихология - это комплекс наук, куда входят психология, анатомия, физиология, биохимия, генетика и многие другие естественнонаучные дисциплины. Однако так было далеко не всегда.

Первым зоопсихологом рационального направления был **Аристотель**. Он сравнивал разнообразных существ, которых ему присылал из своих походов Александр Македонский. Сопоставляя животных с человеком, Аристотель считал, что животные обладают психическими способностями, «следственными и аналогичными» психическим способностям людей. Более того, он был убежден, что различные экземпляры животных из одной группы и одного вида могут быть психологически развиты неодинаково. Аристотель признавал межвидовые психологические различия, а самыми сообразительными из мира животных считал слонов. Признавая за животными способности к обучению, запоминанию, чувствованию, Аристотель отделял их психологические свойства от человеческих. **Он писал:** «Но единственное животное способное размышлять и рассуждать, есть человек. ...он один может рассматривать то, чему научился».

Рациональные взгляды Аристотеля лежат и в основе современной зоопсихологии. Однако они опередили свое время на несколько тысячелетий. Только в середине XVIII века появились исследователи, которые пришли к аналогичным выводам. XVIII век дал целую плеяду замечательных исследователей поведения животных. Благодаря описаниям жизни животных и первым зоопсихологическим обобщениям, сделанным Бюффоном, Реомюром, Галлером, Реймарусом, Кондильяком, Леруа и Ламарком, возникли представления о причинах различий между человеком и животными, понятие инстинкта, и были высказаны первые идеи об эволюции поведения.

Психологические теории в зоологии XVIII века

Безусловным родоначальником зоопсихологии нового времени является **Жорж Бюффон (1707-1788)**. Он создал капитальный 44-томный труд, посвященный образу жизни животных. По сути дела, им было начато систематическое собирание фактического материала по этологии. Кроме натуралистических описаний поведения животных, Бюффон неоднократно высказывался по поводу их психических способностей. Еще в начале своей научной деятельности он писал, что «нельзя не признать памяти у животных, и памяти деятельной, обширной и, может быть, более верной, чем наша. Я далеко не отнимаю всего у животных; напротив, приписываю им все, кроме мысли и рассуждения: в них есть чувство, даже в высшей степени, нежели у нас, в них есть сознание своего настоящего существования, но нет сознания существования прошедшего; они принимают впечатления, но им недостает способности сравнивать их, т.е. силы, образующей понятия, потому что понятия суть только сопоставленные впечатления или, лучше, сочетания впечатлений». Эти слова практически повторяют высказывания Аристотеля, но в их основе лежат зафиксированные многочисленные наблюдения автора за поведением млекопитающих.

Зоопсихологическая теория эволюции Ж.Б.Ламарка

К началу XIX века возникли основы зоопсихологии, которые приблизили ее к естественным наукам и отдалили от философии. Однако центральной концепции в зоопсихологии еще не было.

До XIX века никто не классифицировал форм поведения или уровней психической организации животных. С этой задачей смог справиться только **Жан-Батист Ламарк**. В **1809** году он издает свою знаменитую **«Философию зоологии»**, в которой психология животных рассматривается как самостоятельная научная дисциплина. Он создает законченную теорию эволюции, в основе которой лежит психологическая реакция организма на воздействие внешней среды. Ламарк полагал, что изменчивость организмов происходит под влиянием внешней среды. Главным фактором изменчивости он считал способность организма реагировать на внешние воздействия, а затем путем упражнения развивать то, что этой реакцией достигнуто, и передавать по наследству приобретенное. **Ламарк писал:** «Организмы изменяются не вследствие прямого на них воздействия среды, а вследствие того, что среда изменяет психику животного ...». Более того, он считал, что в основе изменчивости видов лежит «усиления внутреннего чувства животных», которое может привести к образованию новых частей или органов. Психологические основы теории Ламарка были так сильны, что он неоднократно пишет об изменчивости как «следствии стремления организмов к совершенствованию». После Ламарка никто не связывал психические реакции организма на внешнюю среду с эволюцией животного мира, поскольку реконструирование эволюции на основании анализа частей тел животных никого больше не смущало.

Ламарк сделал неоценимое открытие для зоопсихологии. Он признал и использовал представление о зависимости психики от нервной системы. Им была создана первая классификация психических актов. Самым простым психическим актом является **раздражимость**, более сложным **- чувствительность** и самым совершенным **- сознательность**. Животный мир был разделен на три группы в соответствии с этими психическими свойствами.

5. Рациональные теории в зоопсихологии

5.1. Теории зоопсихологического антропоморфизма

В эту группу входят гипотезы, построенные на **принципе единства психики человека и животных.** Сторонники такого подхода считают, что сознание и мышление человека может быть перенесено на уровень животного мира без существенных изменений. Все, что свойственно психике человека, может быть найдено у животных. При этом не исключается возможность известной разумности и у низших одноклеточных организмов. Это направление носит название зоопсихологического антропоморфизма или «монизма сверху», от человека к животным.

Формальным началом антропоморфного подхода в зоопсихологии является эволюционная теория, предложенная **Ч. Дарвином**. Сторонники теории борьбы за существование, занимавшиеся проблемами зоопсихологии, считали, что психику животных можно познать, лишь используя методы познания человеческой психики. В этом особенно преуспел Вундт в известной книге **«Лекции о душе человека и животных» (1863 г.).** Смысл многочисленных примеров поведения из зоологического мира, которыми полон этот капитальный труд, состоит в постоянно повторяемой идее сходства психических процессов у человека, пауков, гусениц и других животных. Для большинства сторонников этой теории достаточным доказательством сходства психических способностей является сходство внешнего вида некоторых сооружений человека и построек, подземных ходов, гнезд или плотин животных. Если сторонники антропоморфизма видели плотину бобра, то считали, что он при ее строительстве рассуждал как человек. Бобр учитывал законы гидростатики, сопротивления материалов, метеоусловия и годичные колебания уровня воды. Загадочным способом получив эти знания, бобр реализовывал их в строительстве плотин и хаток при помощи «высокого ума». На этом примере видно, что сторонники антропоморфизма постоянно путались в инстинктах и индивидуальном опыте животных, а бессознательное поведение животных выдавали за рассудочную деятельность. Вместо проведения экспериментов они предпочитали изучать природу путем «созерцания и рассуждения». Сам Ч. Дарвин был ближе к рациональной зоопсихологии, чем его последователи. Изучая органы чувств дождевых червей, он играл им на флейте, ставил на рояль и подносил к ним разогретую кочергу. Эти опыты были в духе передовой экспериментальной зоопсихологии того времени. Их смысл состоял в попытках выявления форм поведения, аналогичных поведению человека. Некоторая наивность подобных опытов компенсировалась смелыми аналогиями между мозгом животных и человека.

5.2. Теории атомистической зоопсихологии

В атомистическую группу входят теории, основанные на **принципе идентичности психологии животных и человека**. В этом варианте психика человека представляется немного усложненным случаем психики животных.

Иначе говоря, человеческая психика опускается до уровня организации психики животных, чем достигается единство и преемственность принципов эволюции поведения. Название этой группы гипотез возникло из основной цели исследований - выявления простых и универсальных поведенческих актов - «атомов» или «кирпичиков» поведения. Сторонники этих гипотез предполагали, что, найдя **«атомы поведения»**, они смогут раз-

нообразным сочетанием этих единиц добиться возможности анализа и прогнозирования как простого поведения инфузорий, так и сложного поведения человека. Сторонники атомистических гипотез радикально отличались от антропомофного направления в зоопсихологии. Они предпочитали проводить тонкие лабораторные исследования и достаточно изящные психологические эксперименты, а не заниматься «умственным» поиском психических аналогий между амебами и человеком. Для сторонников атомистического направления было характерно объединение экспериментальных данных физиологических исследований с психологическими наблюдениями за животными. Одним из важнейших достижений этого направления стало анатомо-физиологическое доказательство связи между психикой и нервной системой. Были установлены основные принципы организации нервной системы животных различных систематических групп. Атомисты выяснили, что за психические свойства животных и человека ответственна нервная система, которая обладает электрохимической активностью. Достижения морфологов, гистологов, физиологов и химиков этого периода развития психологии трудно переоценить. Ими были созданы основные направления в **экспериментальной зоопсихологии** и **физиологии нервной системы**, которые существуют до настоящего времени.

ТЕОРИЯ ТРОПИЗМОВ Ж. ЛЕБА («монизм снизу»)

Основателями этого направления были физиологи, которые считали психику животных внешним проявлением физиологических процессов, а сами физиологические процессы - результатом физико-химических реакций на уровне отдельных клеток. Это совершенно правильное утверждение дало возможность экспериментально исследовать поведение животных и привело к значительному прогрессу в зоопсихологии. Однако сторонники этого направления были твердо убеждены, что, если они изучат химические свойства отдельной клетки, то познают и все свойства психики животных и человека. Поскольку физико-химические характеристики клеток разных организмов сходны и зависят от автономных реакций, то автоматична и психика, которая построена по общим принципам. Эта логика позволила атомистам уравнять «психологию» одноклеточных и примитивных многоклеточных животных с психологией птиц, млекопитающих и человека.

Основоположником нового направления стал **Ж.Леб (ЛЕБ (Loeb) Жак (1859-1924)**, американский биолог. Известный труд: **«Механистическая концепция жизни» (1912 г.)**. Один из основоположников физико-химической биологии), который основал учение о **тропизмах**. Тропизмами он называл простые реакции растений и животных на свет, химические вещества, физические источники электромагнитных полей и т.д. Например, если животное двигалось в сторону света, то Ж. Леб называл это положительным фототропизмом, если - от света, то отрицательным фототропизмом. В основе его учения лежит универсальная способность цитоплазмы клеток всех живых организмов к **раздражению**. Поскольку этим свойством обладают все клетки, то Ж. Леб делает вывод о единстве животных и растений, а заодно и о незначительной роли нервной системы. Понятно, что такие жизненно важные таксисы не только не добавляли ничего к психологии, но и маскировали ценность проблем токсикологии. Сторонники теории тропизмов не остановились на уравнивании тропизмов животных и растений. Они успешно доказывали, что зрительное восприятие человека ничем не отличается от фототропизма инфузорий. Смысл этих доказательств состоял в поиске универсальной единицы поведения «атома», который они называли тропизмом. Ж.Леб и его последователи считали, что, найдя некоторое количество универсальных единиц поведения, они смогут «вычислить» или «расчленить» любое сложное поведение животного и мышление человека.

РЕФЛЕКСОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ И.П. ПАВЛОВА

Поисками универсальных «атомов» поведения активно занимались физиологи. Историческим предшественником начала поисков физиологических «единиц поведения» был **И.М. Сеченов**, который впервые после Декарта качественно изменил теорию нервного возбуждения-торможения, заменил рефлекторную «дугу» «кольцом». Его работы предопределили прогрессивное развитие физиологии в России.

В самом конце XIX века **И.П. Павлов**, занимаясь проблемами физиологии пищеварения, показал, что оно зависит от работы нервной системы. За эти исследования он был удостоен **Нобелевской премии по медицине за 1904 год.** Основываясь на экспериментах по физиологии пищеварения, И.П. Павлов разработал теорию научения животных, которая была построена на **концепции рефлексов**. Ее суть, независимо от позднейших улучшений, сводится к выделению двух типов рефлексов: безусловных и условных. **Безусловными рефлексами** являются врожденные реакции организма на внешние раздражители. В ранних работах И.П. Павлова таким безусловным стимулом была пища. При предъявлении пищи у голодной собаки начинала выделяться слюна. Такую реакцию назвали безусловным рефлексом. Если пища выдавалась собаке одновременно с включением лампочки или звонка, то через некоторое время слюна начинала выделяться на раздражения бгз пищи. Источником возбуждения становилась не пища, а лампочка или звонок - условные стимулы. Такую поведенческую реакцию назвали **условным рефлексом**. Условный рефлекс исчезает, если его не подкреплять пищей. При подкреплении он сохраняется неопределенное время. Если условный рефлекс был выработан на лампочку, а она сочеталась со звонком, то слюна будет выделяться только на звонок. Такое явление было названо условным рефлексом второго порядка. Сторонниками этого подхода в изящных экспериментах были определены условные рефлексы второго, третьего и даже четвертого порядка.

Дальнейшая разработка открытий И.П. Павлова привела к созданию общей теории **научения** животных. В ее основе лежат классические представления об условных и безусловных рефлексах. Однако сама терминология и используемые понятия претерпели некоторые изменения или были созданы заново.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ Б.СКИННЕРА

У экспериментальной зоопсихологии были взлеты и падения, но всегда ее использовали для подтверждения или опровержения каких-либо теорий или гипотез. Торжество даже самых оригинальных и подтверждае-

мых» теорий не могло продолжаться в зоопсихологии бесконечно. Должен был появиться человек, который смог бы полностью отказаться от умозрительных моделей и начать исключительно точные опыты по исследованию поведения животных. Этим человеком стал **Скиннер, Беррес Фредерик (Skinner, Burrhus Frederic) (1904-1990)**, американский психолог. Скиннер преподавал в Миннесотском и Индианском университетах, в 1948 стал профессором Гарвардского университета. Он был одним из первых систематических исследователей поведения животных в строго воспроизводимых лабораторных условиях. Приступая к своим исследованиям, он декларировал полный отказ от теоретических построений и интерпретаций поведения животных. Б. Скиннер не отрицал теоретических концепций, но считал, что все они недостаточно обоснованы фактическими сведениями. Для получения надежных данных о поведении животных он разработал оригинальную технику и методологию эксперимента, которая привела к созданию знаменитых **«Скиннеровских камер»**. В этих камерах животные выполняли единообразные инструментальные операции, которые строго контролировались, управлялись и регистрировались. Проведя огромное количество экспериментов, Б. Скиннер написал книгу **«Поведение организмов» (1938 г.)**, где на конкретном материале обсуждаются и описываются такие принципиальные зоопсихологические понятия, как положительное и отрицательное подкрепление, угашение, генерализация раздражителя, дифференцировка стимулов, дифференциация реакций, аутошейпинг и условное подкрепление.

В системе Б. Скиннера раздражители классифицируются в связи с операциями, в которых они задействованы, и по их функциональным влияниям. Он создал целое направление в экспериментальной зоопсихологии. Теперь оно носит название **«Экспериментального анализа поведения»**. Заслуги рефлексологических школ И.П. Павлова и Б. Скиннера перед зоопсихологией крайне велики. На основании их работ сложилась популярная **бихевиористская школа** в психологии.

5.3. Детерминистические теории в зоопсихологии

Этот подход к решению зоопсихологических проблем сформировался в начале XX века и представлен такими направлениями в психологии как **бихевиоризм** и **гештальт-психология**.

Основателем этого направления считается **Джон Уотсон** (основоположник бихевиоризма). В **1913 году** он опубликовал работу под названием **«Психология, каковой ее видит бихевиорист»**. Эта публикация считается началом эпохи **бихевиоризма**. Ранние работы бихевиористов отличались ясным, но крайне ортодоксальным видением развития психологии. Они считали, что основой психологии являются объективно наблюдаемые реакции, отдельные рефлексы, конкретные внешние или внутренние раздражители. Они считали, что психология должна быть точной наукой, и использовали для этого простую аксиому <<**стимул-реакция**>>. Все, что лежало вне этой аксиомы, или не могло быть выведено из нее, считалось не совсем научным. Более того, все, что не наблюдалось, но могло происходить в мозге, не рассматривалось и не учитывалось. Бихевиористы ввели в практику зоопсихологических исследований конкретные и воспроизводимые опыты на лабораторных животных. Успехи этого подхода привели к возникновению монистических представлений. **Монизм «снизу»**, по сути дела, сводил сложное поведение животных и человека на уровень формальной совокупности рефлексов и навыков, которые были получены в результате множественных «проб и ошибок». Психику бихевиористы считали идентичной сознанию, что делало возможным объяснение любых сложных форм поведения при помощи простых физиологических реакций. Они отрицали сознание как психологическое явление и предполагали возможность объяснения естественных форм поведения человека и животных на основании данных лабораторных экспериментов. Привлекательность этого подхода состоит в проверяемости опытов и возможности использования различных лабиринтов, «свободного поля» (наблюдения за поведением животных на открытой площадке) и экспериментов с «правом выбора» готовых решений. Большая заслуга раннего бихевиоризма состоит в определении предмета исследования психологии - **поведения**. Поведение при этом понимается как совокупность всех реакций организма, обусловленных взаимодействием с внешней средой.

Бихевиоризм, отрицающий сознание у человека и его признаки у животных, очень быстро столкнулся с проблемами объяснения сложных экспериментов. Большинству экспериментаторов стало ясно, что сложное поведение невозможно объяснить, сводя его к простой совокупности рефлексов. Был необходим более целостный подход. Этот подход реализовался в **гештальт-психологии** (от нем. Gestalt -структура, целостный образ, форма). Центральным тезисом гештальтпсихологии является **принцип целостности при анализе сложных психических явлений**. Гештальт-психология сформировалась на основе изучения механизмов восприятия зрительных образов, которые были перенесены на весь феномен мышления. По мнению ее сторонников, в мозге при контакте с внешним миром возникает некая структура «видения» или «мышления», которая называется **«гештальтом»**. Затем, при сравнении различных «гештальтов» со структурой проблемной ситуации, может возникнуть совпадение между «образом» (гештальтом) и решением реальной задачи. Это совпадение в гештальт-психологии называют **озарением** или **инсайтом**. Инсайт, по мнению гештальт-психологов, и является механизмом решения конкретной задачи (Келер, 1930). Одним из основоположников этого направления был **Фред Келлер** - представитель радикального бихевиоризма (**1887**), который показал, что целостное поведение необходимо рассматривать как особое качество, не сводимое к образующим его частям - рефлексам и простым реакциям. Для человека гештальтпсихология связана с началом исследований организации сознания, а не формальным объединением ассоциаций и ощущений, как у бихевиористов. Для животных, анализ таких «гештальт-понятий», как ассоциации и ощущения крайне затруднен. Поэтому часто использовались опыты с «правом выбора», которые позволяли выявлять гештальты - психические образы, отрицавшиеся бихевиористами. Наиболее известны опыты с курами, обученными клевать зерно на серых квадратах, которые предъявлялись одновременно с черными. Когда им предлагали клевать зерно с серых, привычных, и более светлых квадратов, то они предпочитали последние. Следовательно, у кур возник гештальт, психический образ светлого и темного квадрата. Причем преимущество имел более светлый квадрат. Именно он ассоциировался с пищей. Поэтому птицам был безразличен конкретный цвет квадратов, к которым был выработан рефлекс. Они использовали при выборе достаточно абстрактный образ и выбирали не конкретный цвет, а просто более светлый квадрат. Таким образом, сознание животных и человека представлялось гештальт-психологами как целостное явление, которое было предопределено набором «гештальтов» различной сложности.

5.4. Теории, построенные на анализе форм поведения

ОБЪЕКТИВНАЯ БИОПСИХОЛОГИЯ В.ВАГНЕРА

Предположение **Вагнера Владимира Александровича** ([17(29).3.1849 - 8.3.1934], советский биолог и психолог, основоположник сравнительной психологии в России), сформулированное в **1914** году, является не законченной теорией, а ясным изложением стратегии и методов ее создания. Свою концепцию В. Вагнер называл **«Объективной биопсихологией»** или **«Объективным методом»**, которую он построил на сравнительном анализе поведения животных. В. Вагнер считал, что необходимо не рассуждать за животных, а «хорошо видеть и описывать виденное». Исследование поведения любого животного он предлагал проводить следующим образом.

Во-первых, надо определить инстинктивное поведение, отдельные инстинкты и их изменчивость (**генетический метод**).

Во-вторых, следует проанализировать эволюцию инстинктов (**филогенетический метод**).

В-третьих, он считал, что необходимо пронаблюдать и описать возникновение психических способностей в индивидуальном развитии отдельной особи (**онтогенетический метод**).

На основании анализа индивидуального развития он выявил факторы и законы эволюции материнства у животных и человека, что позволяет считать его одним из основателей современной этологии.

К сожалению, идеи В. Вагнера не нашли продолжения. Успехи нейрофизиологии и трансформация зоопсихологии в частный случай теории научения, а затем во всеобщую модель нелепого «нервизма» и «теорию функциональных систем» свели на нет наиболее рациональное направление в этологии XX столетия.

ИНСТИНКТИВНО-ОБЪЕКТНАЯ ГИПОТЕЗА К.ЛОРЕНЦА и Н.ТИНБЕРГЕНА

Частным случаем реализации одного из подходов В. Вагнера являются гипотезы лауреатов Нобелевской премии **Конрада Лоренца (1903-1989)**, выдающегося австрийского ученого, одного из основоположников этологии и **Николаса Тинбергена** (15.04.1907, Гаага – 21.12.1988, Оксфорд), нидерландского этололога. Эти исследователи проводили анализ полового поведения преимущественно у птиц и высших позвоночных. Они обратили внимание на факторы, вызывающие у партнеров возбуждение при спаривании. Определив эти стимулы, они создали искусственные модели, вызывающие аналогичную реакцию. Такие объекты или сигналы они называли **«релизерами»** (releasers). Релизеры, по их мнению, служат пусковыми механизмами для освобождения внутренней энергии, которая хранится в организме и может «выходить наружу» только по определенным каналам. Для лучшего понимания можно представить следующую модель. **«Психологическая энергия»** животного аналогична водохранилищу, которое окружено каналами с закрытыми створами шлюзов. Релизеры выступают в качестве ключей к шлюзам. Если сигнал - ключ подходит к шлюзу, то вода - «психологическая энергия» выплескивается в канал. Выброс воды аналогичен поведенческому акту. Эта общая теория поведения была реализована в конкретных наблюдениях. К. Лоренц и Н.Тинберген внесли большой вклад в разработку проблем **инстинкта**, **импринтинга**, запечатления и врожденных пусковых механизмов поведения. К. Лоренц сформулировал одну из важнейших гипотез в современной этологии **- теорию коммуникаций**, а Н. Тинберген развил ее положения и разработал основы **анализа социального поведения животных**.

6. Проблемы современной теоретической зоопсихологии

В современной этологии и зоопсихологии существует множество теорий, гипотез, моделей и просто мнений, которые носят философский или лингвистический характер. Практически применить их, хотя бы фрагментарно, почти невозможно, зато они могут успешно объяснить уже состоявшееся событие любой сложности.

Современные взгляды на зоопсихологическое направление в психологической науке исследования различаются в среде исследователей поведения и психики животных.

По мнению одних исследователей, ведущим методом изучения поведения и психики животных является наблюдение за поведением животных в дикой природе.

С другой точки зрения, данные исследования следует проводить, прежде всего, в рамках экспериментальной («лабораторной») зоопсихологии, что совершенно отрицается сторонниками классического «созерцательного» направления.

Третья точка зрения рассматривает зоопсихологию как интегративное слияние нескольких наук. В этом случае она включает в себя наблюдение за животными в природе (этологию), поведенческие эксперименты (собственно зоопсихологию) и морфо-функциональные исследования мозга (физиологию).

Силовое разделение этих направлений на этологию, экспериментальную психологию и физиологию довольно искусственно. Если мы отбросим хотя бы одну из составляющих, то не сможем заменить ее никакими аксиомами или лингвистическими конструкциями. Поведение можно изучить только тогда, когда поступок животного через причины и механизмы прослежен вплоть до своих физических первоисточников в головном мозге. Если этого не делать, то этология навсегда останется набором случайных фактов и умозрительных фантазий.

К сожалению, зоопсхиология пока далека от миропонимания физики, продуманности математики или организованности систематики. По мнению современных исследователей ей уготован расцвет в XXI веке, когда самих объектов науки останется намного меньше, чем в XIX столетии - времени ее зарождения. В зоопсихологии сейчас существует огромное количество теорий и гипотез, которые могут возбуждать интерес, в тоже время все они представлены в рамках сложившихся трех основных тенденций, которые претворяются в жизнь различными группами психологов.

Самым популярным среди них является **бихевиоризм.** Несмотря на разнообразие форм, сторонники бихевиоризма изучают поведение животных с помощью различных объективных методов, а их теоретическим базисом служит научный позитивизм. В соответствии с этим строятся научные эксперименты, приводятся объяснения, вносятся метафизические допущения с внутренними переменными, которые осуществляют связь между стимулом и реакцией.

Не менее привлекателен и распространен **функционализм.** Он изучает структуру и активность организма с биологической и филогенетической точек зрения. Сторонники этой теории допускают, что знании о структуре организма вполне достаточно для предсказания его поведения. Утверждается исключительно адаптивная природа поведения, изменяемость структур и функций в течение жизни.

Этим двум направлениям противостоит **когнитивная психология**, которая изучает процессы переработки информации. Когнитивная психология допускает, что существует внутренняя репрезентация внешней информации. Для демонстрации структур сознания животных используются «человеческие» методы интроспекции, что часто не выдерживает критики.

Несомненно, все эти подходы не должны противопоставляться друг другу, поскольку они затрагивают только некоторые взаимодополняющие стороны поведения и отражают методологические, а не принципиальные различия. Взаимодействие этих подходов дает надежду на развитие теоретической зоопсихологии, поскольку настоящий протопарадигматические уровень является первым этапом ее становления.

Лекция и дополнительные методические материалы по теме:

«ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПСИХИКИ И КРИТЕРИИ ПСИХИЧЕСКОГО»

ВОПРОСЫ:

1. Возникновение и эволюция жизни на планете Земля: вводные замечания.
2. Проблема происхождения психики в психологии.
3. Представление о возникновении психики на различных уровнях развития материи.
4. Проблема критерия психического в подходах различных авторов.

1. Возникновение и эволюция жизни на планете Земля: вводные замечания

Существовало и существует множество теорий о происхождении жизни на Земле.

Часть ученых считала, что жизнь была **создана Творцом**.

Другие же полагали, что существуют некие «семена жизни», переносимые с планеты на планету метеоритами. В 1865 г. немецкий врач Г.Рихтер выдвинул гипотезу космозоев (космических зачатков), в соответствии с которой жизнь является вечной и зачатки, населяющие мировое пространство, могут переноситься с одной планеты на другую. Сходную гипотезу в 1907 г. выдвинул известный шведский естествоиспытатель С.Аррениус, предположив, что во Вселенной вечно существуют зародыши жизни - гипотезу панспермии. **Панспермия** - гипотеза о повсеместном распространении во Вселенной зародышей живых существ. Согласно панспермии, в мировом пространстве рассеяны зародыши жизни (например, споры микроорганизмов), которые движутся под давлением световых лучей, а попадая в сферу притяжения планеты, оседают на ее поверхности и закладывают на этой планете начало живого.

Третья группа ученых считала, что жизнь зародилась сама собой, благодаря «жизненной силе». По их мнению, эта «жизненная сила» существует везде. Идея виталистов господствовала в средние века. **Теория самозарождения** включала в себя то, что рыбы могли зарождаться из ила, черви из почвы, мыши из грязи, мухи из мяса и т. д.

Против этой теории выступил Франческо Реди, который на основе опытов доказал не возможность существования мифической «силы жизни». Но виталисты не сдавались, утверждая, что в опыте Реди не было доступа кислорода, а следовательно не могла проникнуть и «жизненная сила».

Независимо от Франческо Реди французский ученый Луи Постер, принимая во внимание утверждения виталистов, проделал эксперимент: он взял две колбы с S-образными горлышками, в которых содержалась питательная среда, после длительного кипячения, при котором погибали не только микроорганизмы, но их споры. Колба с целым горлом долго оставалась стерильной, а в сосуде с удаленным S-горлом быстро появились микроорганизмы, этот опыт показал, что «живительная сила» не существует.

В отношении самозарождения организмов необходимо отметить, что Французская Академия наук еще в 1859 г. назначила специальную премию за попытку осветить по-новому вопрос о самопроизвольном зарождении жизни. Эту премию в 1862 г. и получил знаменитый французский ученый, основоположник современной микробиологии Луи Пастер. Своими опытами он доказал невозможность самозарождения микроорганизмов.

В развитии учений о происхождении жизни существенное место занимает теория, утверждающая, что все живое происходит только от живого - **теория биогенеза**. Эту теорию в середине XIX века противопоставляли ненаучным представлениям о самозарождении организмов (червей, мух и др.). Однако как теория происхождения жизни биогенез несостоятелен, поскольку принципиально противопоставляет живое неживому, утверждает отвергнутую наукой идею вечности жизни.

Современная наука считает наиболее вероятной **теорию абиогинеза («зарождения жизни из неживого»)**. Основоположником ее был Александр Иванович Опарин. В 1924 г. он высказал предположение, что при мощных электрических разрядах в земной атмосфере, которая 4-4,5 млрд. лет назад состояла из аммиака, метана, углекислого газа и паров воды, могли возникнуть простейшие органические соединения, необходимые для возникновения жизни. Предсказание академика Опарина оправдалось. В 1955 г. американский исследователь С. Миллер, пропуская электрические заряды через смесь газов и паров, получил простейшие жирные кислоты, мочевину, уксусную и муравьиную кислоты и несколько аминокислот. Таким образом, в середине XX века был экспериментально осуществлен абиогенный синтез белковоподобных и др. органических веществ в условиях, воспроизводящих условия первобытной Земли.

Земля образовалась около 5 миллиардов лет назад. Когда ее поверхность достаточно остыла, появились вулканы, которые извергали в атмосферу большое количество пепла и газов (водорода, мера). Высокая температура способствовала образованию огромных облаков, которые вызывали сильные бури. Первые органические молекулы были смыты дождями и сосредоточились в океанах, где они сгруппировались и образовали первые живые существа. Воссоздав и лабораторных условиях удушливую атмосферу Земли, которая существовала 3,5 миллиарда лет назад, ученый Стенли Л. Миллер подтвердил эту теорию, получив путем использования электрических разрядов несколько органических соединений (аминокислот), имеющих важнейшее значение для жизни.

Гипотеза А.И. Опарина о возникновении жизни на Земле опирается на представление о постепенном усложнении химической структуры и морфологического облика предшественников жизни (пробионтов) на пути к живым организмам. На стыке моря, суши и воздуха создавались благоприятные условия для образования сложных органических соединений. В концентрированных растворах белков, нуклеиновых кислот могут образовываться сгустки подобно водным растворам желатина. А.И. Опарин назвал эти сгустки коацерватными каплями или коацерватами. **Коацерваты** - это обособленные в растворе органические многомолекулярные структуры. Это еще не живые существа. Их возникновение рассматривают как стадию развития преджизни. Наиболее важным этапом в происхождении жизни было возникновение механизма воспроизведения себе подобных и наследования свойств предыдущих поколений. Это стало возможным благодаря образованию сложных комплексов нуклеиновых кислот и белков. Нуклеиновые кислоты, способные к самовоспроизведению, стали контролировать синтез белков, определяя в них порядок аминокислот. А белки-ферменты осуществляли процесс создания новых копий нуклеиновых кислот. Так возникло главное свойство, характерное для жизни - способность к воспроизведению подобных себе молекул.

Абиогенез состоит из 3-х основных этапов развития жизни:

1. Абиогенное возникновение биологических мономеров.
2. Образование биологических полимеров.
3. Формирование мембранных структур и первичных организмов (пробионтов).

Абиогенное, или небиологическое, возникновение органических молекул из неорганических доказывали ещё в 1924 г. русский учёный академик Александр Иванович Опарин (1894 – 1980) и в 1929г. английский естествоиспытатель Джон Холдейн (1892 – 1964). Они исходили из того, что на первых этапах формирования Земля имела очень высокую температуру. По мере остывания планеты тяжелые металлы перемещались к ее центру, а более легкие оставались на поверхности. Атмосфера состояла из свободного водорода и его соединений (H_2O, CH_4, NH_3, HCN), что служило предпосылкой возникновению органических молекул небиологическим путем. До начала 20в. многие ученые предполагали, что такие соединения могут возникать только в живых организмах, их называли органическими веществами в противоположность веществам неживой природы – минералам, названным неорганическими соединениями.

В 1953г. американский ученый Стенли Ллойд Миллер, пропуская электрические разряды напряжением до 60000В. через смесь H_2O, CH_4, NH_3 , H_2 под давлением в несколько Па и температуре 80С получил простейшие жирные кислоты, мочевину, уксусную, муравьиную кислоты и несколько аминокислот – вещества, из которых строятся молекулы белков. Возможность абиогенного синтеза органических соединений подтверждается также тем, что они обнаружены в космическом пространстве.

Образование биологических полимеров. По мере смягчения условий на Земле стало возможным образование сложных органических соединений – полимеров. Не исключено, что синтез полимеров катализировался на поверхности минеральных глин. Экспериментально показано, что раствор аминокислоты аланина в водной среде в присутствии особого вида глинозема и АТФ может давать полимерные цепочки полиаланина. Органические молекулы имеют большую молекулярную массу и сложную пространственную конфигурацию. Такие высокомолекулярные комплексы, окруженные водной оболочкой, могут объединяться в коацерваты. Дальнейшая прогрессивная эволюция предбиологических структур могла происходить только при усложнении обменных процессов и в условиях пространственного разделения различных синтетических и энергетических процессов внутри коацерватов. Более прочную изоляцию внутренней среды от внешних воздействий могла осуществить лишь биологическая мембрана.

Формирование мембранных структур и первичных организмов (пробионтов). Вокруг коацерватов, богатых органическими соединениями, возникли слои липидов, отделивших коацерват от окружающей водной среды. Липиды преобразовались в ходе эволюции в наружную мембрану, существенно повысившую жизнеспособность и устойчивость организмов. Возникновение мембраны, обладающей способностью к избирательной проницаемости, содействовало развитию все более совершенных саморегулирующихся систем вплоть до возникновения первых клеток. Появляются первые примитивные безъядерные клетки – прокариоты. Первые живые организмы были гетеротрофными, они использовали в качестве энергии (пищи) органические соединения, находящиеся в растворенном виде в водах первичного океана.

Развитие жизни на Земле. Биологическая эволюция на Земле длится более 3 млрд. лет. С момента возникновения первых примитивных клеточных организмов благодаря естественному отбору появилось бесчисленное множество форм живых организмов. Историю Земли принято делить на промежутки времени – эры и периоды, границами которых являются крупные геологические события, связанные с историей развития планеты как космического тела. Геохронологическая история Земли состоит из 5 эр (архей – 3500 млн л.н., протерозой - 2600, палеозой - 570, мезозой - 230, кайнозой - 66).

2. Проблема происхождения психики в психологии

Проблема возникновения и развития психики в психологии всегда была неразрывно связана с определением психики как явления и как предмета научного исследования.

Выдающийся русский психолог конца прошлого века Н.Я. Грот считал, что отличие предмета психологической науки от предметов других наук состоит в том, что его невозможно, как в других науках, сначала онтологически описать, а затем изучать. Необходимо сначала теоретически определить этот предмет, и только в результате такого определения он может быть подвергнут научному исследованию. Это связано с невозможностью прямого объективного изучения психики и необходимостью применения для этого косвенных методов.

Психика изучается по ее проявлениям, продуктам и физиологическим механизмам, лежащим в ее основе.

Психика проявляется в процессе взаимодействия субъекта с миром (поведение как объект психологического исследования) и в форме результатов активности субъекта (даже вербальный ответ и результаты интроспективного исследования являются не самой психикой, а ее продуктом).

Все эти трудности еще более усугубляются при изучении психики животных, от которых нельзя получить сведений в форме описания своих субъективных состояний. В определенной мере это касается и изучения психики ребенка на довербальной стадии развития, что является одним из оснований постоянного сближения фило- и онтогенетических исследований и традиционного обращения психологии раннего детского возраста к сравнительно-психологическому методу анализа.

Такая специфика предмета исследования ставит психологию в особое положение среди всех наук, определяя необходимость использования подходов, применяемых как естественными, так и гуманитарными дисциплинами, которые не всегда могут гармонично сочетаться друг с другом.

Это отразилось в истории психологии в периодически возобновляющихся разногласиях по поводу объекта и методов исследования, особенно в период становления объективной психологии, и надолго поставило зоопсихологию в положение науки, не занимающейся истинно психологическим предметом — содержанием субъективного мира и переживаниями животных. Как уже указывалось, исследования последних десятилетий позволяют преодолеть это ограничение.

По самому определению психология — наука о душе (психике), и, по меткому выражению С.Л. Рубинштейна, всякая психология, которая понимает, что она делает, изучает психику и только психику. Необходимость построения концепта, модели, понятия до изучения самого явления с целью определить, что же изучать, неоднократно приводила к различным уклонениям от этой трудной темы. Х. Хекхаузен отмечает в этой связи, что психология периодически теряла предмет своего исследования (душу), что отражалось в том, что она полностью отрицалась (бихевиоризм, рефлексология) или расчленялась на отдельные элементы, функции, процессы и т.п.

В психологии нет единого определения психики. Она определяется через ее функции (отражение реальности, регуляция деятельности и т.п.), через обеспечивающие ее физиологические механизмы (психика — функция мозга или нервной системы), феноменологически (психические явления), через объект исследования (поведение, человек как субъект психики). Все эти определения отражают различные стороны психики и не исключают, а дополняют друг друга. Однако в каждом случае исследователи придерживаются определенных взглядов на то, что такое психика, как она возникла и развивалась в эволюции и как возникло человеческое сознание. И всегда центральным в проблеме возникновения и развития психики был вопрос о соотношении того, что заложено в человеке эволюционно, и того, что возникает с появлением человеческого сознания как «надбиологическое», отличающее человека от всех остальных животных и связанное с социально-культурной сущностью человека (проблема «биологического и социального» в психике человека). Любая наука, и психология в том числе (а значит, зоопсихология и сравнительная психология, как ее отрасль, тоже), направлена на познание самого человека и его места в мире. Поэтому, несмотря на кажущееся «примирение» противоположных точек зрения по этому вопросу в современной науке, понимание сути взаимоотношений этих составляющих остается актуальным и невозможно без сопоставления взглядов на фило- и онтогенез человеческой психики. Более того, вся история психологии развития связана с таким сопоставлением, и самые актуальные проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии локализуются именно в области сопоставления развития психики в эволюции и онтогенезе человека.

Основные проблемы изучения в психологии возникновения человеческого сознания из генетически более ранних форм психики:

1. Возникновение сознания в филогенезе (из не-сознания как формы психического отражения, не становящейся сознательной в онтогенезе).

2. Возникновение сознания в онтогенезе (из до-сознания как формы психического отражения, становящейся сознательной в онтогенезе).

Определение биологических и социальных факторов развития требует обращения к двум различным уровням генетического анализа (**фило-** и **онто-**).

Последнее в свою очередь предполагает наличие теоретического и категориального аппарата, позволяющего такой анализ производить. Это означает, что должны быть выделены структурные единицы и система понятий и определений, позволяющие рассматривать анализируемые феномены на разных генетических стадиях развития: что изменяется, как, почему, какие качества и как приобретаются и как они превращаются в ведущие на новом уровне развития.

При изучении психологии человека объектом исследования обычно является человек (и проявления его психики) как один уровень филогенетического развития. К другим онтогенетическим уровням психология чаще всего подходит с позиций метода актуализма, предполагая (по умолчанию), что целью развития личности в онтогенезе является то, чем она стала. Филогенетический план ограничен конкретным общественно-культурным содержанием, задающим содержание и саму структуру личности. В смысле до человеческого филогенеза также по умолчанию предполагается, что целью эволюционного процесса является «производство человека», что есть прямой антропоцентризм (или филогенетический актуализм). Использование в этом случае биологических данных и закономерностей оказывается не совсем корректным по отношению к воззрениям эволюционной биологии, так как эволюционная теория, как биологическая наука, определяя место человека в эволюции, вовсе не говорит об окончании этого процесса.

Выделяют общее направление психологии развития как генетически ограниченное и стоящее на позиции актуализма в двух планах:

антропоцентризм — актуализм с точки зрения Homo sapiens как цели эволюционного процесса;

взрослоцентризм — актуализм с точки зрения конкретно-культурного варианта личности как цели онтогенетического развития.

Можно рассмотреть обе линии развития с целью отыскать точки пересечения указанных проблем, где необходимо, а значит, и возможно снятие этих ограничений.

Возможности анализа психики человека как представителя своего вида.

Первый способ — анализ с позиций чистого антропоцентризма, где психика человека рассматривается только внутри этой стадии развития, без сопоставления с предыдущими стадиями. Сюда может быть включен только ближайший антропогенез — примитивное сознание, но все же сознание.

Второй способ — эволюционный антропоцентризм, принимающий всю историю развития психики — от ее возникновения в животном мире до появления человека. Вся аргументация строится с позиций ориентации эволюции психики именно на развитие сознания, которое признается высшей формой психического отражения, и все другие формы отражения рассматриваются как стремящиеся к нему.

Третий способ предполагает более общий подход, рассматривающий психику как форму отражения в ряду других форм. При этом снимается «нижняя граница» анализа. Однако все, что касается дальнейшего (после стадии сознания) развития психики, выглядит так же, как в предыдущем способе анализа. Это наиболее распространенный (наряду с предыдущим) взгляд на эволюцию психики.

Четвертый способ анализа представляет собой рассмотрение психики человека как одного из вариантов и ступеней развития психики, при этом предполагается дальнейшее развитие процесса. В психологии такой подход почти не присутствует. Видимо, ввиду неактуальности его для решения задач, которые в данное время перед этой наукой стоят. Последнее время появились отдельные работы, в которых эта тема возникает (в частности, в последней книге В.Б. Швыркова, статье В.В. Глазкова, где ставится вопрос о том, «кто последует за Homo Sapiens» и что возможно за гранью физического существования человека). С точки зрения генетического метода исследования процесс развития не может быть конечным, а истинное понимание того, что происходит на данной стадии, возможно только при знании всей перспективы и закономерностей этого развития. Другими словами, генетическая теория развития (в данном случае психики) должна не только описывать имеющуюся онтологическую картину (что и происходит сейчас), но и объяснять закономерности этого развития, что предполагает прогноз последующих стадий. Поэтому существующие варианты (1, 2 и 3) и оказываются стоящими на позиции антропоцентризма, или «филогенетического актуализ-ма» с точки зрения цели развития как «производства человека».

Ванализа развития психики в онтогенезе. Здесь можно выделить следующие границы анализа: оплодотворение, возникновение субъективности (в его элементарной форме — ощущении), рождение, возникновение сознания (как формы отражения, основанной на использовании искусственных знаковых средств) и смерть.

Первый способ анализа — от возникновения сознания до смерти — психология «нормального взрослого человека» (как определил ее Л. С. Выготский). Обращение к онтогенезу основано на методе актуализма и акцентируется на возникновении и развитии сознательных содержаний субъективного опыта.

Второй способ включает досознательную стадию развития (отправной пункт — рождение). Сюда включается проблема социализации и взаимоотношения досознательных и сознательных содержаний субъективного опыта и их судьбы в структуре потребностно-мотивационной сферы субъекта и личности.

Третий и четвертый способы анализа связаны со снятием ограничения «снизу» и включают не только субъективный опыт до рождения, но и внесубъектные содержания (как вне субъекта существующие содержания человеческого опыта, являющиеся источником построения индивидуальных субъективных содержаний, а в более широком смысле — как факторы среды, необходимые для возникновения и развития субъективного опыта). За точку «смерть» можно выйти, только перейдя в другую плоскость анализа, поменяв предмет исследования (психику) на одну из форм ее продукта — содержание субъективного опыта, опредмеченное в предметах культуры и существующее после смерти самого субъекта. Существование психики после смерти ее носителя (субъекта) не входит в качестве предмета исследования в психологию.

Итак, проблемы фило- и онтогенеза психики оказываются тесно связанными друг с другом и составляют общую область психологии развития, в которой зоопсихология и сравнительная психология призваны ответить на фундаментальные вопросы: определения психики, ее возникновения в эволюции и происхождения психики человека. Как видно из приведенной схемы, эти проблемы перекрываются в точках возникновения психики (в эволюции и онтогенезе), что требует определения психики (для отделения ее от «не психики» и обозначения «точки возникновения») и выявления закономерностей развития психики (общих и различных для фило- и онтогенеза и для разных стадий эволюционного развития), что опять-таки требует применения сравнительно-психологического метода исследования. Мы начнем их анализ с рассмотрения разных точек зрения на возникновение психики, которые и определяют взгляды ученых на определение психики, критерии ее отделения от «не психики» и закономерности развития, а затем обратимся к сравнительно-психологическому методу как основному методу научного исследования эволюции психики.

3. Представление о возникновении психики на разных уровнях развития материи

Проблема рассматривается в двух аспектах:

1 — на каком уровне развития материи могла возникнуть психика,

2 — в какой первоначальной форме проявляется психическое или что считать критерием психического.

Решение вопроса о «точке отсчета», моменте возникновения психики определяет и представление о психике в целом, поскольку требует определения собственно понятия «психика» и критериев ее отличия от «не психики», а также ответа на вопрос, как она возникла. В психологии существует немало различных представлений на этот счет, которые можно обобщить в форме пяти основных позиций. Эти позиции характеризуют возможность зарождения психики на том или ином этапе развития материи (от неживой — до появления человека). Это традиционный прием для всей естественной науки, и эволюционной теории в том числе. Нас в данном случае интересует этот путь развития с точки зрения возникновения психики. Преобразование форм существования материи (от физической, или неорганической, к живой, или органической, и ее разные ступени — от растений до человека) рассматривается в философии, биологии и психологии как тот процесс, в рамках которого возникла психика.

Как уже было отмечено, на сегодня можно выделить пять основных точек зрения на возникновение психики (уровни развития материи): панпсихизм, биопсихизм, анималопсихизм, нейропсихизм и антропопсихизм.

Панпсихизм

Эта позиция означает всеобщее одушевление материи, однако в науке такое мнение, скорее, означает выделение общих для всей материи свойств: способности к саморазвитию, активности, взаимодействию. Эти общие свойства характеризуются как «общая душа», имеющая разные формы существования в разных проявлениях материи (природы).

Биопсихизм

Данная точка зрения основана на качественном отличии живой и неживой материи. При этом критерием живого считается обмен веществ. Для сохранения себя живому организму, в отличие от неживого, необходимо взаимодействовать со средой и получать из нее необходимые для себя компоненты. Таким образом, любое живое существо обладает потребностью в получении дополнительных веществ из среды и активностью (способностью инициировать для этого взаимодействие со средой), что проявляется по отношению к среде в форме раздражимости.

Анималопсихизм

Данная точка зрения в настоящее время является наиболее обоснованной с позиций философии, психологии и биологии. Психика приписывается не всему живому, а только особой форме живой материи — животным. Такие представления связаны с выделением ощущения в качестве основного критерия психики в отличие от раздражимости, присущей всем другим живым организмам. В современной биологии именно это отличие (связанное с категорией «поведение» и отличием в способе питания и форме движения) положено в основу разделения двух форм живой материи: животных и всех остальных живых организмов (растения, грибы, водоросли, бактерии).

Нейропсихизм

В этом случае предполагается, что психика, являясь функцией нервной системы, появляется только у тех животных, у которых нервная система есть. Такая точка зрения, несмотря на ее популярность, особенно в психофизиологии, противоречит основному принципу ведущей роли функции по отношению к органу (сначала в эволюции появляется функция и только вслед за ней орган, ее обеспечивающий) и не позволяет объяснить закономерность появления психики в эволюции и специфику ее содержания. Живучесть нейропсихизма связана, в частности, с тем, что донервный уровень развития психики (у одноклеточных и низших одноклеточных — губок) необычайно сложен для изучения и в настоящее время очень мало исследуется.

Антропопсихизм

Признание наличия психики только у человека на первый взгляд кажется совершенно алогичным, однако все же имеет место. Наиболее жестко такой точки зрения придерживался Р. Декарт, характеризуя животных как «химические машины», не обладающие способностью к ощущению и переживанию, в отличие от человека, обладающего сознанием.

Обозначенные точки зрения на возникновение психики имеют не только исторический характер. Они связаны с общей методологией, определением психики и представлениями о способах ее изучения. В современной психологии ведущим является системный подход, позволяющий объяснять развитие всех явлений (и психики в том числе) как преобразование систем, происходящее по общим законам развития материи. Для объяснения эволюции психики целесообразно использовать тот вариант системного подхода, который специально разрабатывается для изучения общих, эволюционных закономерностей, — **эволюционно-системный**. С позиций этого подхода далее мы обратимся к анализу возникновения и развития психики в филогенезе.

4. Проблема критерия психического в подходах различных авторов

Алексей Николаевич Леонтьев: критерием психики является ощущение воздействия, не имеющего для существа биологического значения. Такие ощущения — сигналы, сообщающие о появлении важного биологического объекта (например, сигнал о приближении хищника для актиний — вибрация, для улитки — колебание воды, для других животных — звук, запах и т. д.).

Константин Константинович Платонов: эмоция, переживание нужды организма в чем-либо; где есть внешнее выражение эмоции, там есть и психика. Таким образом, психикой обладают все животные.

Петр Яковлевич Гальперин: в процессе эволюции способность ощущать возникает одновременно со способностью переживать воспринятое. Эмоционально окрашенные ощущения нужны для того, чтобы сигнализировать животному о положительном или отрицательном воздействии.

Павел Васильевич Симонов: поддерживал точку зрения Гальперина; он ввел понятие эмоционального тона ощущений.

Николай Александрович Бернштейн: способность организма целенаправленно действовать в ситуации с учетом конкретных обстоятельств (например, обойти забор).

Поздние бихевиористы (Э. Торндайк, Д.Б. Уотсон, Э. Толмен, Б.Ф. Скиннер): только организм, способный получать и использовать опыт, рассматривается как организм, обладающий психикой (способность учиться).

Лекция и дополнительные методические материалы по теме:

«ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ»

ВОПРОСЫ:

1. Схема определения уровня развития психики животных.
2. Типы взаимосвязей животного с окружающей средой.
3. Функциональные сферы поведения и строение потребностно-мотивационной сферы субъекта психики
4. Ориентировочно-исследовательская деятельность
5. Общение
6. Онтогенез

1. Схема определения уровня развития психики животных

При рассмотрении стадий развития психики необходимо опираться на знания о строении и образе жизни животных. Представим схематически особенности жизнедеятельности животных в той форме, в которой это позволит понять особенности психического отражения и построения деятельности субъекта, опосредуемое этим отражением.

Схема определения уровня развития психики:

Общая **таксономическая характеристика** животных, его вид, структура, особенности строения, нервная система, органы чувств, локомоторные и манипулятивные органы

Основные **формы жизнедеятельности** животного:

Особенности взаимодействия животного с окружающей средой, пластичность поведения в естественной среде, способность приспосабливаться к изменениям.

Особенности взаимодействия с другими особями (общение).

Потребности, удовлетворяя которые животное решает задачи сохранения себя и сохранения вида (функциональные сферы поведения и строение потребностно-мотивационной сферы).

Особенности исполнительной части деятельности — выделение в ней самостоятельной задачи ориентации в среде для поиска объекта деятельности (ориентировочно-исследовательская деятельность).

Формирование психики в процессе индивидуального развития (онтогенез).

Как животное проявляет себя в экспериментах.

2. Типы взаимосвязей животного с окружающей средой

У животных уровень развития психики связан с уровнем их отношений с окружающей средой. Выделяют следующие типы взаимосвязей животного с средой:

1. Взаимосвязи с территорией (главная сфера**):**

- территория проживания и ее состав;
- по каким признакам животное ориентируется;
- функциональные зоны (где питается, охотится, пережидает опасность.

Некоторые виды способны подстраивать местность под себя, некоторые виды могут замечать новое в местности.

2. Взаимосвязи в сфере питания:

- сведения о рационе животного.

3. Взаимосвязи в репродуктивной сфере:

- как образуется пара;
- как животное устраивает место рождения потомства;
- забота о детенышах и взаимосвязи с ними.

4. Взаимосвязи в сфере общения с сородичами:

- образ жизни (одиночный, семейный, стадный);
- структура группы, иерархия;
- организация отношений между животными (функциональное деление в стае, не иерархия);
- язык животных.

5. Взаимосвязи в сфере общения с человеком:

- способность животного устанавливать контакт с человеком, отвечает ли оно на попытки человека контактировать и каким образом;
- способность животного освоить чуждый ему язык, научиться тому, что выходит за рамки его видотипичного поведения (эта способность является показателем уровня развития психики животного).

3. Функциональные сферы повеения и строение потребностно-мотивационной сферы субъекта психики

В биологии для структурирования поведения индивида относительно обеспечения основных задач жизнедеятельности используется **функциональный подход** (Х. Хайнд, Н. Тинберген и др.). Выделяются функциональные сферы поведения. Они представляют собой совокупность всех форм активности, которые направлены на реализацию определенной функции жизнедеятельности: обеспечение условий существования, питания, размножения. Функции жизнедеятельности биологически обусловлены и являются продуктом эволюцион-

ного развития и с биологической точки зрения направлены на поддержание жизни индивида и обеспечение продолжения существования вида. Со стороны субъекта поведение обусловлено существованием у него потребности, для удовлетворения которой субъект это поведение осуществляет. Это, в свою очередь, соответствует рассмотренному выше психологическому анализу деятельности субъекта психики. С психологической точки зрения в основе функциональных сфер лежит одна или совокупность потребностей, удовлетворяя которые субъект обеспечивает соответствующую функцию жизнедеятельности. Сам он, разумеется, об этих функциях не знает, а «знает» лишь свои потребностные состояния и то, что ведет к их удовлетворению.

Принятые в психологии классификации потребностей позволяют выделить три **основные группы потребностей**, соответствующие трем **основным функциональным сферам поведения**:

- потребности, удовлетворение которых обеспечивает достижение и поддержание оптимальных условий существования: на хождение в подходящей для жизнедеятельности физической среде, избегание неблагоприятных условий, поддержание состояния тела нужного качества, выделение из организма продуктов жизнедеятельности; в филогенезе эти формы поведения и соответственно потребности интенсивно развиваются: появляются способы конструирования убежищ, поддержания состояния поверхности кожи и шерстного покрова, территориальное поведение; у человека обеспечение условий существования имеет весьма сложную структуру;

- потребности, удовлетворение которых поддерживает гомеостаз за счет поступления необходимых веществ из внешней среды (пищевая в широком смысле, включая потребность в пище и воде);

- потребности, удовлетворение которых обеспечивает продолжение рода (половая потребность и потребность в заботе о потомстве).

Первая сфера в биологии получила название **комфортной**, вторая — **пищевой**, а третья — **репродуктивной.** Такое разделение вполне подходит и для психологического анализа, поскольку основывается на психологической классификации потребностей. Каждая функциональная сфера поведения с психологической точки зрения обеспечена на субъективном уровне набором «родственных» потребностей, объектов и условий, их удовлетворяющих, способов достижения этих условий и овладения содержащими предмет данной потребности объектами. Механизмы, позволяющие субъекту правильно выбирать объекты и условия для удовлетворения потребностей и строить деятельность адекватно этим условиям и особенностям объектов, являются общими для всех сфер жизнедеятельности и в эволюции, как мы видели, развиваются от достаточно простых к многообразным и сложным. На определенных уровнях развития появляются научение, общение с сородичами, игровая деятельность, подражание, усвоение искусственных знаковых средств и опыта поколений (у человека).

На высших стадиях развития, а тем более у человека, становится все труднее определить, какую именно функцию выполняет та или иная форма поведения. Человеческое поведение уже нельзя так просто разделить на комфортную, пищевую и репродуктивную сферы. В филогенезе для обеспечения основных функций жизнедеятельности образуются «дополнительные», или вторичные, потребности, которые могут впоследствии развиваться в самостоятельные сферы жизнедеятельности (так, у человека выделяются потребности социальной сферы, эстетические, познавательные и т.п.).

Механизмы развития потребностно-мотивационной сферы субъекта (возникновение новых объектов деятельности и способов удовлетворения уже имеющихся потребностей и развитие новых потребностей как в фило-, так и в онтогенезе) изучаются многими отраслями психологии. В психологии под мотивационно-потребностной сферой субъекта понимается совокупность потребностей, их иерархическая организация и мотивационное обеспечение взаимоотношений субъекта с миром, регулирующее удовлетворение этих потребностей в условиях конкретной социально-культурной среды (у человека). Это понятие в полной мере может быть отнесено к любым стадиям развития психики, с поправкой на то, что конкретная среда существования субъекта только на стадии сознания может быть охарактеризована как «социально-культурная», а на всех предыдущих это конкретные условия обитания, в которые на высших стадиях включаются и другие представители своего (и не только своего) вида.

Наличие потребностей, их отнесенность к конкретным сферам жизнедеятельности, иерархическая организация и мотивационное обеспечение — есть на всех стадиях развития, и на каждой из них они имеют свое специфическое содержание. Для анализа эволюции психики и учитывая прогрессивное развитие новых потребностей и целых сфер поведения, появляющихся на высших стадиях филогенеза, целесообразно разделить всю потребностно-мотивационную сферу на относительно отдельные (но, конечно, взаимосвязанные между собой и представляющие в целом все обеспечение существования субъекта) составные части по критерию потребностей, удовлетворение которых обеспечивает выполнение конкретной функции в жизнедеятельности.

Определим такую «составную часть» всей потребностно-мотивационной сферы субъекта как **конкретную потребностно-мотивационную сферу**, которая выделяется по критерию лежащих в ее основе родственных потребностей, удовлетворение которых обеспечивает реализацию определенной функции в жизнедеятельности субъекта.

Генетически ранними можно считать комфортную, пищевую и репродуктивную сферы.

В дальнейшем будет видно, что внутри этих первичных сфер и «в зонах их перекрытия» на основе появления «дополнительных» потребностей, необходимых для удовлетворения базовых и первичных для данной конкретной потребностно-мотивационной сферы, могут возникать новые, выделяющиеся в самостоятельные и приобретающие даже ведущее по отношению к первичным сферам значение (например, познавательная и некоторые другие сферы у человека).

4. Ориентировочно-исследовательская деятельность

Одной из основных функций психики является ориентация субъекта относительно **объекта деятельности**, что включает две основные задачи: обнаружение объекта и регуляцию взаимодействия с ним. В процессе взаимодействия субъект постоянно отражает местонахождение объекта относительно себя (соответственно чему строятся локомоторные движения субъекта) и особенности объекта, определяющие формы действий субъекта при контакте с ним (манипулятивные движения субъекта). Действительно, именно эти процессы необходимы для взаимодействия субъекта с объектом (построения исполнительной части деятельности), именно они являются, как мы видели, ведущими в развитии психики, и именно их характеристика позволяет описать структуру деятельности и понять содержание отражения. Все это привело к тому, что исполнительная часть деятельности стала основным объектом исследования в **деятельностном подходе** (и в анализе эволюции психики в том числе). Выделение в качестве **основной функции** исполнительной части деятельности задач **ориентации** субъекта относительно объекта и условий деятельности привело выдающегося советского психолога П.Я. Гальперина к расширению ориентировочной функции до понимания психики в целом. Ему мы обязаны развитием учения об **ориентировочно-исследовательской деятельности**. Разумеется, ориентировочная функция не исчерпывает всех задач психического отражения, однако для понимания развития деятельности (и психики в целом) в филогенезе выделение ориентировочной функции и ее развития в эволюции необходимо.

Ориентировочная функция обеспечивает ориентацию субъекта относительно объекта деятельности и условий, в которых деятельность осуществляется. Эта функция на разных уровнях развития психики осуществляется по-разному. В самом начале она совпадает с регуляцией всего поведения субъекта и выражена как вся исполнительная часть деятельности: субъект реагирует на сигнальный стимул, отражая его как изменение своего состояния, и в соответствии с ним строит свое движение (сенсорная стадия развития психики).

В данном случае субъект ориентируется на свое внутреннее состояние и его изменение, это характерно для сенсорной стадии развития. Это также подчеркивал П.Я. Гальперин, говоря о том, что на высших стадиях развития чувства, образы, мысли и т. п. также ориентируют субъекта относительно внешней стимуляции и своего внутреннего мира. Позднее (на перцептивной стадии) в исполнительной части деятельности выделяется самостоятельная **задача ориентации** в среде и практически сразу эта задача разделяется на две: 1) отражение самого объекта, 2) отражение условий деятельности, в которых дан объект. Эти задачи различаются по содержанию, но их разделение на субъективном уровне сначала не представлено.

А.Н.Леонтьев говорил по этому поводу, что первоначально сам объект и условия, в которых он находится, не разделены в отражении субъекта и субъект при построении своих движений (операций) закрепляет их за комплексом «объект + условия». На интеллектуальной стадии условия разделяются с объектом в отражении субъекта и он может направлять свою активность на условия, «не теряя» при этом мопивационное значение объекта. Это позволяет познавать связь условий с объектом, переносить эти представления в другие деятельности, изменять способ достижения объекта и т.п. Усложнение условий деятельности и их отражение субъектом (в связи с объектом или в отделенности от него) и ведут к появлению и развитию ориентации как отдельных актов, затем отдельной части всей деятельности и, наконец, «вырастают» в самостоятельную деятельность, целью которой является ориентировка в среде и построение образа этой среды, который в дальнейшем используется **для регуляции любой другой деятельности** в данных условиях. Таким образом, строение ориентировочно-исследовательской деятельности и ее место в общей структуре деятельности и потребностно-мотивационной сфере изменяются в эволюции.

Ориентировочно-исследовательская деятельность изучается в психологии, этологии, физиологии высшей нервной деятельности. Ниже приведены ее основные ее характеристики.

Ориентация в среде основана на наличии в опыте субъекта информации о среде, которая на разных стадиях эволюции существует в разных формах (информационная модель стимула). При появлении нервной системы информационная модель стимула представлена в виде устойчивой конфигурации нервных клеток и связей между ними (нервная модель стимула), которая может быть жестко или с определенной степенью свободы связана с нервными моделями ответных реакций. До появления нервной системы информационная модель стимула представлена простыми таксисами как генетически детерминированной способностью воспринимать (в форме простого ощущения) определенные воздействия и отвечать на них определенной реакцией. Информационная модель стимула может быть врожденной (что характерно для ключевых раздражителей инстинктивной формы регуляции деятельности) или строится прижизненно. Воздействующий стимул сличается с имеющейся его информационной моделью, и на основе этого принимается решение об ответных действиях. Связь ответных реакций со стимулом также может быть врожденной (и тогда это инстинктивная поведенческая реакция) или приобретенной прижизненно.

Ориентировочное поведение возникает только в ответ на появление стимулов (или ситуаций) с признаком новизны. Новизну можно расценивать как мотивационно значимое для субъекта воздействие, вызывающее ответную реакцию, не связанную с удовлетворением каких-либо потребностей. Можно саму необходимость получения дополнительной информации расценивать как потребность, результатом удовлетворения которой будет «снятие новизны» — достраивание информационных моделей и включение их как «знакомых» в опыт субъекта. Видимо, статус самостоятельной потребности такая необходимость получения информации и построения информационных моделей среды (в широком смысле) приобретает на достаточно поздних стадиях эволюции, и только тогда можно говорить о самостоятельной ориентировочно-исследовательской деятельности. До этого ориентировочные компоненты деятельности встроены в саму исполнительную часть деятельности (что характеризует усложнение поисковой фазы поведения — по Э. Крэйгу). На интеллектуальной стадии развития ориентировочно-исследовательская деятельность занимает большое место в жизни животных, особенно в онтогенезе, а на стадии сознания преобразуется в **познавательную деятельность** и **деятельность учения**. Таким образом, целесообразно говорить об ориентировочном поведении, которое может быть представлено разными формами: отдельными реакциями, относительно самостоятельными компонентами исполнительной части деятельности по удовлетворению каких-либо потребностей (операциями или действиями) или даже самостоятельной деятельностью.

В ориентировочном поведении можно выделить разные фазы, которые следуют друг за другом в определенном порядке и имеют разные функции и физиологические механизмы регуляции. При появлении любого стимула возникает ориентировочная реакция. Она всегда выражается в повышении чувствительности воспринимающих систем, задержке всех производимых реакций и общем напряжении внутренних и внешних систем организма (повышении готовности к восприятию и действию). Выраженность ориентировочной реакции зависит от силы стимула и степени его новизны.

Обработка поступающей информации осуществляется поэтапно, на первом этапе происходит грубая, поверхностная оценка стимула. Часто она оказывается достаточной, и ориентировочная реакция слабо выражена и не меняет общего течения производимой в данный момент деятельности. Если получаемая информация недостаточна, то ориентировочная реакция усиливается (сильно выражены все ее компоненты), деятельность приостанавливается и осуществляется более подробная и интенсивная обработка поступающей информации. На основе этого уже принимается решение: ограничиваться ли отдельными ориентировочно-исследовательскими реакциями или действиями, или приступать к более тщательному, развернутому исследованию объекта. Само название очень точно отражает то, что делает в данном случае субъект: он **совмещает ориентировку с исследованием** объекта, постоянно ориентировочными реакциями корректируя получаемый эффект (уменьшение новизны стимула и построение новой информационной модели).

Ориентировочно-исследовательское поведение (вне зависимости от его статуса — реакция, операция, действие, деятельность) может осуществляться разными способами, которые дают субъекту разную «глубину» познания объекта. Сначала обычно производится обследование с помощью дистантных органов чувств (продолжение развернутых и дифференцированных ориентировочных реакций, *но* уже с самостоятельной задачей исследования объекта), а затем может включаться контактное обследование (субъект манипулирует с объектом — манипуляционное исследование), в результате чего познаются не только более глубоко свойства объекта, но и действия с ним и взаимодействие его с другими объектами. В такой форме ориентировочное поведение существует у многих животных, а как самостоятельная ориентировочно-исследовательская деятельность представлено у высших млекопитающих и птиц.

5. Общение

В психологии проблема определения и изучения общения является одной из сложнейших. Ниже приведены необходимые для анализа эволюции психики сведениями.

Общением называется взаимно направленный процесс обмена информацией между субъектами.

Из определения следует, что **общение** — это процесс обмена информацией.

1. Есть сама информация, т.е. «сообщение о чем-то». Информация — это сведение о чем-то (явлении, событии и т.п.), а не само это событие. Информация должна быть представлена в какой-то форме. Форма информации в общем виде есть сигнал, кодирующий само событие. Кодирующие сигналы называются **средства информации** (или информационные средства).

2. Есть субъекты обмена информацией — **субъекты общения**. Субъекты передают информацию друг другу и получают ее друг от друга — **обмениваются информацией**. В каждом акте обмена информацией субъекты выступают во взаимодополняющих функциях. Тот, кто передает информацию, называется **экспедиент**. Тот, кто получает информацию, — **реципиент**.

3. Есть **процесс** обмена информацией, единицей которого является **коммуникативный акт** (или **акт общения**). Коммуникативный акт включает **момент посылания** сообщения экспедиентом, процесс движения (**перехода**) информации от экспедиента к реципиенту и момент **принятия** информации реципиентом. Субъекты общения могут меняться функциями в последовательных актах общения, но возможно и несколько актов подряд с одними и теми же функциями партнеров (экспедиент последовательно несколько раз передает сообщение, реципиент получает).

4. Субъекты общения должны владеть средствами общения (уметь передавать информацию в соответствующей форме) и обладать способностью «расшифровывать» информацию, т.е. соотносить получаемые сигналы с тем, какое событие ими кодируется.

Общение играет разную роль в жизни животных на разных стадиях эволюции. **Основными функциями** общения являются:

- синхронизация активности особей;
- расширение опыта деятельности.

Первое в эволюции появляется раньше, приходя на смену индивидуальной ориентации субъектов на одинаково для всех значимые воздействия среды, в результате чего все оказываются «в нужный момент в нужном месте» да еще и «в нужном состоянии» (например, во время размножения, не требующего контакта особей между собой, — внешнее оплодотворение у низших беспозвоночных). Впоследствии животные синхронизируют свое поведение, ориентируясь на посылаемые друг другу коммуникативные сигналы (как уже указывалось, понимание значения этих сигналов также на определенной стадии развития приходит на смену инстинктивной реакции на них). Использование общения для освоения нового опыта возникает с появлением заботы о потомстве (родители являются носителями информации и при общении с ними у детенышей формируются необходимые формы поведения), а затем подражания (в форме аллеломиметического поведения и научения по подражанию). У человека общение становится необходимым для всех форм жизнедеятельности и приобретает статус самостоятельной деятельности (соответственно появляется **потребность в общении**).

6. Онтогенез

Онтогенез — это индивидуальное развитие организма, его существование от рождения до смерти.

На разных стадиях эволюции индивидуальное развитие животных представлено по-разному. Нас интересует та сторона онтогенеза, которая связана с формированием всех систем поведения, обеспечивающих жизнедеятельность субъекта. Эти системы (и психика в том числе) могут быть полностью готовыми к моменту появления особи, а могут строиться в большей или меньшей степени в течение жизни. Период прижизненного развития систем обеспечения жизнедеятельности и сложность этого развития увеличиваются в эволюции в соответствии с усложнением взаимодействия субъекта со средой. Вся жизнь индивида ограничена моментом начала его существования как самостоятельного существа и моментом окончания этого существования. Эти моменты принято рассматривать как **рождение** и **смерть**. При изучении всех эволюционных форм животной жизни данные понятия необходимо уточнить.

Появлением индивида как самостоятельной единицы жизни считается начало его существования как **индивидуального организма**. Такое начало может происходить двумя путями.

1. Появление индивида как **результат размножения одноклеточного животного**. **Неполовое размножение** — деление, при котором родительский организм перестает существовать, а два дочерних появляются как самостоятельные индивиды. При **половом размножении** одноклеточных дело в принципе не меняется, так как сначала две родительские клетки сливаются вместе (т.е. перестают существовать как самостоятельные индивиды), затем делятся на две дочерние.
2. **Оплодотворение** — слияние половых клеток родительских особей, из которых получается новый организм. При этом родительские особи остаются как самостоятельные индивиды. В данном случае происходит развитие индивида из оплодотворенной яйцеклетки, в процессе этого развития строится организм (физическое развитие) и психика (психическое развитие). Такое развитие проходит ряд этапов: сначала оно осуществляется внутри ограничивающей яйцеклетку оболочки и называется **эмбриональный период** (или **пренатальный** — дородовый). Этот период на разных этапах эволюции построен по-разному, он может иметь различную длительность, сложность, происходить в разных условиях.

Основные формы эмбриогенеза следующие: в **икринке** (всегда в водной среде, так как оболочка икринки не предохраняет развивающийся организм от высыхания); **в яйце** (у животных, размножающихся вне водной среды яйцеклетка имеет помимо основной клеточной мембраны дополнительную оболочку разной плотности и жесткости); **в организме материнской особи** (в утробе — внутриутробное развитие). Есть такие варианты эмбрионального развития, когда икринка или яйцо сохраняется внутри полости тела матери, где создаются необходимые защитные условия (но не внутри ее организма и не связаны с ним физиологически). В этом случае вылупление детенышей происходит внутри тела материнской особи. Такие животные называются «живородящие» (некоторые рыбы, пресмыкающиеся). Заканчивается эмбриональный период выходом индивида из ограничивающей его первичной оболочки — **акт рождения**. В зависимости от условий эмбрионального периода акт рождения принято называть **вылуплением** (из икринки ч или яйца) или собственно **рождением** (выход из организма материнской особи). Период после рождения называется **постнатальным (постэмбриональным)** и также может иметь разное строение, сложность и происходить в различных условиях на разных стадиях филогенеза.

Окончание существования индивида как самостоятельного организма также может происходить двумя путями.

1. При размножении одноклеточных непосредственно из родительского организма (или двух родительских) образуются дочерние клетки, и родительские клетки продолжают свое существование как составная часть дочерних (их тело — сома — не разрушается). Можно сказать, что это некий вариант физического бессмертия, хотя индивиды до акта размножения и после него будут разные.

2. Физическое существование индивида как живого существа оканчивается, и его организм разрушается. Именно это и принято называть окончанием индивидуальной жизни (смертью). Это присуще обязательно всем многоклеточным организмам и необязательно одноклеточным (из которых только часть разрушаются, а часть продолжают существовать после размножения делением).

Внутри границ начала и конца существования индивида могут быть выделены разные периоды, которые характеризуются различными формами взаимоотношения субъекта со средой. Количество этих периодов последовательно увеличивается в эволюции, а их строение и содержание усложняются. Главной эволюционной функцией любого живого существа является воспроизведение. Поэтому способность к размножению — это тот момент в индивидуальной жизни, который должен возникнуть обязательно и на который направлено строение всего онтогенеза (хотя с усложнением эволюции появляются и такие формы сообществ животных, где репродуктивная функция может осуществляться за счет участия одних неразмножающихся особей в обеспечении успешного размножения других). Как будет видно ниже, усложнение развития особи до достижения половой зрелости на высших стадиях эволюции потребовало включения других особей в обеспечение этого развития и появления специальной формы поведения и конкретной потребностно-мотивационной сферы — родительской, — выделившейся в рамках первичной репродуктивной сферы.

Основываясь на способности к размножению как главной задаче индивидуальной жизни, можно выделить три основных этапа преобразования онтогенеза в эволюции.

1. Самая простая организация индивидуальной жизни включает всего два периода: 1) от появления индивида до достижения им способности к размножению; 2) репродуктивной активности. В этом случае субъект сразу после своего появления способен самостоятельно осуществлять полноценную жизнедеятельность. Первый период представляет собой гормональное созревание и накопление ресурсов для размножения. Второй период (способность субъекта к размножению) может быть построен как единственный акт размножения (деление у одноклеточных или такое размножение, при котором родительские особи погибают после однократного акта размножения). Возможно существование нескольких циклов размножения в течение репродуктивно активного периода.

2. Первый период (до достижения способности к размножению) разделяется на два. А. Индивид появляется не способным самостоятельно осуществлять какие-то формы своей жизнедеятельности. В течение определенного времени происходит построение необходимых отношений со средой, накопление индивидуального опыта, преобразование физиологических и психических процессов и механизмов и т. п. Б. Происходит гормональное созревание и накопление ресурсов для размножения. Второй период (репродуктивной активности) в целом не изменяется по структуре. На этом этапе прогрессивно усложняется и разделяется на различные самостоятельные периоды первая часть онтогенеза — прижизненное построение отношений со средой, в результате чего эти отношения достигают структуры и содержания, характерных для половозрелых особей данного вида. Именно способность к размножению является главным критерием, определяющим границы этой части онтогенеза, так как есть животные, которые могут достаточно успешно осуществлять пищевое и комфортное поведение, но должны пройти определенный путь **физического развития**, чтобы достичь половозрелого состояния. Этот путь может осуществляться как поступательный процесс роста и развития или в форме метаморфоза, характерного для насекомых, когда первый этап, на котором индивид не может размножаться (личинка), совсем не похож по строению и образу жизни на второй, на котором происходит размножение (взрослая форма, имаго). У животных, развитие которых до достижения половой зрелости происходит без метаморфоза, первая часть жизни (до половой зрелости) называется **преадультная** (предвзрослая), а вторая — **адулътная** (взрослая). Преадультный период также может быть разным: индивид может сразу сам осуществлять жизнедеятельность, развиваться и накапливать необходимый опыт самостоятельно, или это может происходить при участии родительских особей, которые удовлетворяют часть его потребностей и создают условия для формирования взрослого видотипичного поведения своих детенышей. Появление преадультного периода важно с психологической точки зрения: в этом периоде происходит изменение отношений субъекта со средой, формирование взрослых форм психического отражения, структуры деятельности, накопление опыта и т.п. Сам этот период также разделяется на ряд самостоятельных периодов, которые выделяются по критерию структуры и содержания взаимодействия субъекта со средой и по-разному представлены на разных стадиях филогенеза.

3. Появляется еще один период, следующий после окончания репродуктивного. Жизнь индивида продолжается после того, как он теряет способность к размножению. Это появляется только у высших приматов и у человека, в первую очередь в связи с усложнением и удлинением преадультного периода и необходимостью длительной заботы о потомстве и во вторую очередь с появлением у особи новых функций в сообществе, выходящих за рамки отношений между родительскими особями и их детенышами: передачи опыта другим особям вида и оказания им помощи в заботе о детенышах. Особое значение эти функции приобрели у человека, что привело к значительным изменениям в жизни сообщества и в индивидуальной жизни. В частности, функции индивида уже не исчерпываются рождением своих потомков, он включается в выращивание и воспитание других детей, что может стать профессиональной деятельностью.

Особенности онтогенеза, главным образом его преадультного периода, будут рассмотрены и обобщены после анализа стадий развития психики.

Лекция и дополнительные методические материалы по теме:

«ЭВОЛЮЦИЯ ПСИХИКИ: ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДИЙ»

ВОПРОСЫ:

1. Стадиальные и уровневые концепции развития психики в филогенезе
2. Стадия сенсорной психики
3. Стадия перцептивной психики
4. Стадия интеллекта
5. Стадия сознания
6. Общие закономерности эволюции психики и антропогенез

1. Стадиальные и уровневые концепции развития психики в филогенезе

Анализ психики как формы отражения позволяет обнаружить и сформулировать основания для выделения стадий развития психики в эволюции. Эти стадии должны отражать преобразование того, что характеризует психику как отражение, и позволять выявлять закономерности и механизмы такого преобразования. Такими характеристиками являются содержание и форма психического отражения. С одной стороны, эти характеристики являются общими для отражения как свойства материи в целом и соответственно показывающими специфику психики как одной из форм отражения. А с другой стороны, они же являются тем, что качественно изменяется на каждой стадии развития психики, т.е. выступают и как критерии отличия стадий развития внутри психической формы отражения. Таким образом, изменение содержания и формы психического отражения является системным критерием выделения стадий развития психики, позволяющим выявлять и объяснять ее развитие как формы отражения в эволюции. В этом случае становится понятным, что строение нервной системы не может служить критерием выделения стадий развития психики, так как нервная система соотносится с психикой как орган с функцией, и в этом смысле в эволюционном развитии «следует» за преобразованием психического отражения по закону ведущей роли функции по отношению к органу. Возможности органа (нового типа нервной системы) позволяют имеющейся функции (данному содержанию и форме психического отражения) прогрессивно развиваться (реализовывать все свои потенциальные возможности). В процессе этого развития начинает формироваться новая возможность функции (новое содержание иформа отражения), которая в дальнейшем требует появления нового органа (более сложного строения нервной системы). Все эти взаимосвязи и переходы должны быть отражены в периодизации развития психики.

А.Н. Леонтьев рассматривает эволюцию психики именно как эволюцию отражения, выделяя и анализируя качественные особенности этого отражения на каждой стадии развития. В данном случае используется не частный критерий (отдельные психические процессы, физиологические основы психики, соотношение «инстинкт — научение — разумные способности» и т.п.), а сущностный, системный, отражающий преобразование психического отражения как развивающейся системы и позволяющий встраивать этот процесс в развитие систем высших уровней и их взаимосвязей: взаимоотношение субъекта со средой и общие закономерности развития материи.

Для изучения развития психического отражения в филогенезе А.Н.Леонтьев предлагает использовать анализ преобразования деятельности субъекта, что отражает изменение межсистемных связей, ведущих за собой преобразование связей внутрисистемных: сначала в самой структуре деятельности, затем в содержании психического отражения (содержание отражения, по словам А. Н.Леонтьева, «отстает» от структуры деятельности «на один шаг»). Таким образом, деятельность является источником и «субстратом» преобразования субъектно-объектных отношений и тем, что ведет к появлению нового содержания отражения. С другой стороны, структура деятельности отражает само содержание психики субъекта: его потребности, содержание и форму психического отражения, особенности регуляторной функции психики. В этом отношении анализ структуры деятельности становится способом изучения психики и ее преобразования в эволюции. Все это свидетельствует о том, что именно данную концепцию целесообразно принять за основу рассмотрения эволюции психики. Дальнейшее развитие концепции А.Н.Леонтьева с современных позиций системного подхода, приведенное в предыдущих главах, позволяет в настоящее время представить преобразование основных составляющих процесса эволюции психики: содержания и формы отражения, форм регуляции деятельности субъекта, изменений его психических связей со средой, индивидуального развития психики.

Стадий развития психики по предложенным А. Н. Леонтьевым критериям (содержание отражения и структура деятельности) выделяется четыре: сенсорная, перцептивная, интеллектуальная, сознательная. Современные данные по биологии и психологии поведения животных заставляют пересмотреть таксономические границы выделенных еще в первой половине XX в. А. Н. Леонтьевым стадий.

Развивая концепцию А.Н. Леонтьева, **К.Э. Фабри** предлагал выделять три стадии развития психики в филогенезе: элементарную сенсорную, перцептивную и стадию сознания. Он рассматривал интеллект животных как высшую форму научения, появляющуюся на высшем уровне перцептивной стадии развития психики. Предложенное им выделение уровней внутри стадий отражает переход внутри стадии соотношения органа и функции без выхода всей системы на новый уровень развития. На низшем уровне появившаяся на предыдущей стадии функция, получившая свое новое обеспечение, полноценно реализует свои потенциальные возможности. На основании сформулированного этим же автором положения о резервах психики на высшем уровне образуется новая функция, которая становится движущей силой развития системы. У А.Н. Леонтьева это положение отражено во взаимоотношениях содержания отражения и структуры деятельности. В рамках последней образуется новое содержание субъектно-объектных отношений, что влечет за собой «подтягивание» содержания отражения. Новое содержание отражения расширяет возможности деятельности, и при сохранении ситуации, требующей такой деятельности и отражения, образуется новая функция, служащая впоследствии движущей силой дальнейшего развития системы.

Анализируя развитие мышления человека в фило- и онтогенезе, **С.Л. Новоселова** также рассматривает в качестве критерия выделения стадий развития психики содержание отражения. Изучая генетически ранние формы мышления, она пришла к заключению, что различие между интеллектом животных и мышлением человека состоит не столько в содержании отражения (что из среды отражает субъект), сколько в способах обобщения и оперирования этим содержанием: животные на предчеловеческом уровне эволюционного развития отражают связи и отношения между объектами (межпредметные отношения) в форме чувственных образов и представлений (наглядно-действенный интеллект), а человек эти связи и отношения осознает (рефлексивный, или сознательный, интеллект). С.Л. Новоселова выделяет три стадии развития психики в эволюции, разделяя их на периоды и фазы, при этом интеллектуальную стадию и стадию сознания (по А.Н. Леонтьеву) она объединяет в единую стадию интеллекта, внутри которой выделяет интеллект животных и рефлексивный интеллект человека как периоды. Период рефлексивного интеллекта разделяется (как и все периоды) на две фазы, первая из которых включает развитие сознания в антропогенезе, а вторая — сознание современного человека.

Учитывая проведенный выше анализ структуры деятельности и форм регуляции деятельности в данном пособии целесообразно сохранить классификацию стадий, предложенную А.Н. Леонтьевым, и применить к ней выделение высшего и низшего уровней по К.Э. Фабри, а также использовать представления С.Л. Новоселовой о формах обобщения опыта деятельности при анализе возникновения сознания человека.

Анализ развития психики с позиций системного подхода и учет основных закономерностей развития систем позволяют выделить переходные фазы между стадиями развития психики, которые отражают континуальный характер процесса эволюции и переход количественных изменений в качественные.

При таком подходе классификация стадий развития психики будет выглядеть следующим образом.

Весь процесс эволюции психики делится на **четыре стадии развития**:

1) **сенсорная стадия;**
2) **перцептивная стадия;**
3) **интеллектуальная стадия;**
4) **стадия сознания.**

Стадии делятся на уровни **(высший и низший уровни в** каждой стадии).

Между стадиями выделяются **переходные фазы**:

- фаза, переходная от допсихического к психическому отражению;
- фазы, переходные между стадиями (между сенсорной и перцептивной, перцептивной и интеллектуальной, интеллектуальной и стадией сознания);
- фаза, переходная от психической формы отражения (завершающей стадией которой является стадия сознания) к следующей форме отражения (к проблеме такого перехода мы обратимся конце анализа эволюции психики).

<u>Критерии</u> выделения
стадий развития и основные направления
в эволюционном <u>изменении</u> психики:

Особенности <u>психического отражения</u> (содержание и формы) и его изменения

Особенности <u>субъекта психики</u> и его изменения (органы чувств, нервная система, структура деятельности, формы ее регуляции, потребностно-мотивационная сфера)

Особенности <u>взаимосвязей</u> субъекта психики <u>со средой</u> и их изменений (локомоции, манипуляции, ориентировочно-исследовательская деятельность, общение, онтогенез, забота о потомстве)

Краткая характеристика стадий эволюционного развития психики

СЕНСОРНАЯ ПСИХИКА

Низший уровень /низшие животные/.
Высший уровень / кишечнополостные, черви, брюхоногие и двустворчатые моллюски, иглокожие/.

На уровне отражения проявляются только отдельные свойства предметов. Преобладание инстинктивных форм поведения. По мере развития деятельности происходит развитие образа и осуществляется переход на новую стадию.

ПЕРЦЕПТИВНАЯ ПСИХИКА

Низший уровень /головоногие моллюски, членистоногие/
Высший уровень /хрящевые и костные рыбы, амфибии, рептилии, птицы, млекопитающие/

Деятельность животных отражает отношения между предметами. В образе мира животных – отражение только отдельных предметов. Появление игровой деятельности. Медленно формируются прижизненные навыки.

СТАДИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

Высшие позвоночные животные.

Отражение отношений между предметами. Деятельность отражает причинно-следственные связи, орудийна. Быстро формируются навыки. Появляется подготовка к действию. Способность переноса опыта в другие условия.

Здесь важно еще раз отметить, что известный отечественный зоопсихолог Курт Эрнестович Фабри посчитал подобное разделение слишком крупным и убрал стадию интеллекта. Действительно, очень сложно провести грань между высшим уровнем перцептивной психики и стадией интеллекта, а наличие стадии подготовления действия (критерий интеллекта) встречается в разных формах и в разной степени у разных животных.

СТАДИЯ СОЗНАНИЯ

Современный человек, или неоантроп.

Отражение объективной действительности, характеризующаяся тем, что в качестве опосредствующего, промежуточного фактора выступают элементы общественно–исторической практики, позволяющие строить объективные (общепринятые) картины мира. Исходный источник общественно–исторической практики — это совместно осуществляемый труд. В индивидуальном развитии отдельные составляющие труда последовательно присваиваются ребенком в совместной со взрослыми деятельности.

2. Стадия сенсорной психики

2.1 Переходная стадия от биологической к психической форме отражения

Одноклеточные животные со смешанной формой питания и реагирования: *автотрофное* (фотосинтез) и анимальное *гетеротрофное* (захват пищевых частиц). Яркий представитель - эвглена зеленая.

Ориентируется при помощи биологического отражения (положительный фототаксис), попадая в место скопления пищевых организмов, где ориентируется уже на другие стимулы (движение воды и т.д.). Изменение состояния хлоропластов приводит в движение жгутик, обеспечивающий изменение интенсивности и направления движения тела.

2.2. Низший уровень сенсорной стадии

Одноклеточные животные (амебоидные, жгутиковые, ресничные); некоторые многоклеточные (гидры, актинии).

Дифференцированные органы чувств отсутствуют.

Все одноклеточные подвижны за счет локомоторных приспособлений (жгутики, реснички и др.), которые также выполняют и манипулятивные функции (захват пищи и т.д.).

Различные виды чувствительности (световая, химическая, температурная, сейсмическая, тактильная).

У многоклеточных самая примитивная нервная система у гидры (диффузная), у остальных отдельные нервные клетки (губка).

Практически отсутствуют формы общения.

В целом психика направлена на добывание пищи и определение ее пригодности, избегание неприятных воздействий (при этом они отклоняются или обползают препятствия). Способны к научению.

2.3. Высший уровень сенсорной стадии

Кишечнополостные, примитивные моллюски, низшие черви, иглокожие.

Главное достижение на ВУСС – переориентация нервной системы, появление нервных узлов: кольцевая (медуза); радиальная (иглокожие); билатеральная (низшие моллюски и плоские черви). Общение отсутствует. Ориентируются только на отдельные свойства среды (химия, свет, температура).

2.4. Общая характеристика сенсорной стадии

2.4.1. Особенности психического отражения:

содержание и форма отражения тождественны, слиты в едином процессе, отражение существует в форме простого ощущения, скорее всего «разлитого» во всем теле в момент действия стимула (воздействия раздражителя);

стимул переживается субъектом как изменение своего состояния при отсутствии разделения по «чувственной окраске» (отдельные органы чувств отсутствуют);

когнитивная функция совпадает с эмоциональной, выполняет роль оценки состояния субъекта как «хорошего» или «плохого».

2.4.2. Особенности субъекта психики и его изменения:

органы чувств – органеллы, одновременно как системы, производящие обмен веществ; органеллы, специализирующиеся на отражении воздействий (не конкретных); химическая, температурная, световая формы чувствительности;

нервная систем (НС) –сократительные волокна (у одноклеточных) и ткани (у многоклеточных), выполняющие функцию проведения возбуждения и координации движения тела; клетки, специализирующиеся на проведении возбуждения; на высшем уровне – новая функция - связь между органами чувств и двигательными системами определенных участков тела (сегментарная НС);

структура деятельности: направлена на изменение состояние субъекта под воздействием стимула, конечный результат – достижение «оптимального» состояния организма или его частей (субъективно переживается как удовлетворение потребности);

формы регуляции деятельности: инстинктивная (кинезы и таксисы); научение (привыкание, образование временных связей на уровне таксисов и их сочетания); интеллектуальная (только в виде функции - ориентации движения по изменению направления и интенсивности стимуляции, обеспечивается инстинктивно); сигнальная (возникает как чувствительность, только в виде функции – реакция на небиотический стимул, выполняющий сигнальную функцию во взаимодействии субъекта с объектом, обеспечивается инстинктивно, субъектом не отражается);

потребностно-мотивационная сфера – мотив отражается субъектом как собственное состояние, возникающее при воздействии ключевого стимула, который не представлен в отражении; внутренний (состояние)и внешний (стимул) компоненты мотива слиты в отражении субъекта, хотя и разделены объективно; потребности и ключевые стимулы

врожденные, мотивационная функция (направляющая и побуждающая) генетически задана; базовые сферы (пищевая, комфортная, репродуктивная) жестко разделены между собой.

2.4.3. Особенности взаимосвязей субъекта психики со средой и их изменений

локомоции и манипуляции – данные функции либо совмещены (первичная интеграция, например у псевдоподии у амебы); либо разделены (жгутик и клеточный рот у жгутиковых и др., причем разделенные органы у разных животных могут выполнять как одну так и обе функции);

ориентировочно-исследовательская деятельность – функции определения отношения стимула к потребности субъекта и ориентации относительно условий среды слиты в отражении субъекта, хотя разделены объективно (слиты характер и направление таксиса);

общение – реципиент не отражает стимулы экспедиента как ему принадлежащие, а отвечает на них инстинктивной реакцией, как и на все другие;

онтогенез и забота о потомстве – субъект рождается с готовыми формами поведения, особенностями отражения, структурой деятельности и формами ее регуляции; прижизненно происходит лишь накопление индивидуального опыта; родительские особи могут подготавливать условия, но само развитие новых особей связано именно с этими условиями, а не с родителями.

3. Стадия перцептивной психики

3.1. Переходная фаза от сенсорной к перцептивной стадии

Кольчатые черви, двустворчатые и брюхоногие моллюски, ранние хордовые (оболочники, бесчерепные).

Начинается цефализация, появляется головной ганглий – руководящий по отношению к другим отдел нервной системы.
Есть слабо развитые локомоторные и манипулятивные (с тактильными рецепторами на концах) органы (параподии)
Способность к постройке убежищ.
Контакт половых партнеров во время размножения.

3.2. Низший уровень перцептивной психики

Некоторые брюхоногие моллюски, большинство членистоногих, бесчелюстные; возможно, некоторые хрящевые рыбы.

Дифференцированные локомоторные и манипулятивные органы (нога у молюсков, плавники, конечности, крылья), хорошо развит ротовой аппарат.
Хорошо развиты органы чувств, появляются дистантные (зрительные, слуховые)
Сложный образ жизни.
Сложная деятельность по постройке убежищ и др. приспособлений.
Синхронизация поведения половых партнеров, сложные формы половых ритуалов.
Появляется забота о потомстве на уровне подготовки места гнезд и охраны.
Появляется общение на уровне инстинктивной ритуализированной формы.
Специализировнные органы химического чувства и органы слуха, тактильные чувства.
Функциональное деление в группе.
Визуальная, химическая, тактильная коммуникация.

3.3. Высший уровень перцептивной психики

Высшие насекомые (муравьи, пчелы, осы); головоногие моллюски, холоднокровные позвоночные (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся).

Сложные (сочлененные) манипулятивные и локомоторные органы (точная координация движений) Способны воспринимать объекты, взаимодействовать с ними, учитывая целостную ситуацию, замечают появление новых объектов, различают формы. Сложный образ жизни во всех сферах (пищевой, комфортной, репродуктивной), обеспечен ганглиозной сложной иерархии нервной системой. Охота, гнездостроение, территориальное поведение, забота о потомстве. Ритуализированное общение. Сложный групповой образ жизни. Приближающаяся к интеллектуальной индивидуальная деятельность (осы, осьминоги). Сложное межиндивидуальное общение (осьминоги). Забота о потомстве. Способность к приручению человеком.

3.4. Общая характеристика перцептивной стадии

3.4.1. Особенности отражения:

содержание отражения – к ощущению состояний субъектом прибавляется восприятие «мира вне субъекта» (т.е. отнесено полностью к объекту), откуда способность к абстрагированию и обобщению;

с появлением зрительной перцепции возникает психический образ, в котором чувственный компонент практически исчезает, остается только информация об объекте;

становится возможным прижизненное построение нового содержания отражения;

появляется дифференциация ощущений (состояний субъекта) и перцептивных образов (состояний объектной среды);

появляется способность одновременно испытывать положительные и отрицательные состояний с помощью специализированных органов чувств; в связи с этим эмоциональная окраска уже менее привязана к конкретному состоянию субъекта, однако связь когнитивной и эмоциональной функции пока достаточно близкая (отражаемый объект не отделен от возникающего в момент воздействия эмоционального состояния субъекта).

3.4.2. Особенности субъекта психики и его изменения:

органы чувств – наблюдается высокая степень специализации органов чувств и появляются практически все виды чувствительности (химическая, сейсмическая, температурная, световая, вкусовая, обонятельная, тактильная, вибрационная, звуковая, проприоцептивная);

НС – возникает иерархическое строение нервной системы, которая обеспечивает единое управление всеми органами животного, обеспечивает одновременную представленность информации из разных органов чувств (основа для появления интермодального образа); цефализация (собирание основных органов чувств на головном конце с с принятием интегрирующей функции головным ганглием; на высшем уровне появляется иерархическое строение головного отдела НС.

структура деятельности: выделение в деятельности операций, связанных с конкретными компонентами среды, а не с объектом всей деятельности;

формы регуляции деятельности - инстинктивная играет ведущую роль, научение – факультативное и облигатное в форме запечатления на переходной фазе); интеллектуальная и сигнальная в виде функции, но обеспечиваются уже и механизмами научения.

потребностно-мотивационная сфера – мотивом становится свойство объекта деятельности (ключевой стимул – внешний компонент мотива), которое уже не совпадает со всеми характеристиками данного объекта и обладает побуждающей функцией – в ответ на него возникает потребностное состояние (внутренний компонент мотива) в форме эмоционального значения этого стимула; т.о. внешний компонент появляется в отражении субъекта.

3.4.3. Особенности взаимосвязей субъекта психики со средой и их изменений:

локомоции и манипуляции – специализация и частичное совмещение данных функций, появляется (пока бедно выраженная) тенденция к осуществлению альтернативных функций, в основном как изменению движения органов, не свойственное прямой их функции (использование крыльев бабочками для удерживания полового партнера, удар хвостом у рыб и т.д.); но возможен уже вариант непротиворечивого совмещения функций (осьминог);

ориентировочно-исследовательская деятельность – появляется ориентация во внешних условиях, но все компоненты среды включены в конкретную деятельность субъекта, эффект «снятия новизны» и построения новых информационных моделей вторичен; ориентировочная функция при необходимости выполнения самостоятельной задачи (напр., запоминание ориентиров вокруг гнезда при его построении шмелем) обеспечивается инстинктивно как звено в инстинктивной цепочке деятельностей;

общение – участники коммуникативного акта воспринимают друг друга как партнеров по взаимодействию, но сами акты остаются инстинктивными и автоматически вызывают ответную реакцию (ритуализированное общение);

онтогенез и забота о потомстве – дополнительно к особенностям высшего уровня предыдущей стадии появляется возможность прижизненной «достройки» инстинктивных механизмов (запечатление, облигатное научение на высшем уровне стадии).

4. Стадия интеллекта

4.1. Переходная фаза от перцептивной к интеллектуальной стадии

Высшие пресмыкающиеся (крокодилы, и, возможно, черепахи); примитивные неплацентарные млекопитающие.

ЦНС, зачатки коры головного мозга. Сложное общение как самостоятельная форма поведения. Возможность приручения человеком. Элементы игровой деятельности. Забота о потомстве, чаще в виде охраны, но в контакте родителей с детенышами. Сложные и дифференцированные органы чувств. Сложное зрение, позволяющее локализовать мир вне себя, состоящий из совокупности объектов. Постнатальное запечатление.

Интеллектуальная стадия - высший итог и проявление индивидуального накопления опыта, особой категории научения с присущими ей качественными особенностями.

4.2. Низший уровень интеллектуальной стадии

Птицы, звери.

Теплокровность.
Сложные взаимосвязи со средой во всех сферах
Устанавливают связи и отношения объектов
- на основе в основном локомоторного (реже манипулятивного) опыта обследования;
- на основе взаимодействия, в т.ч. игрового.

Отражение объектов, пространственных связей и их передвижения относительно субъекта.
Предвидение изменения положения объектов по отношению друг к другу, когда они двигаются (но осваивается только посредством научения), поведения других субъектов.
Способны к решению задач с помощью обходного пути, экстраполяции, широкому переносу навыков в другие условия.
Сложный постнатальный период развития психики и поведения.
Сложные формы запечатления, поэтапное формирование облигатного научения.
Хорошо развитая игровая деятельность (локомоторные одиночные и совместные игры).

4.3. Высший уровень интеллектуальной стадии

Высшие приматы, ластоногие, китообразные, хоботные.

Устанавливают связи с объектами преимущественно на основе манипулятивного взаимодействия, которое абсолютно свободно и переносится в любые деятельности.
Отражение пространственных и динамических связей и отношений объектов как относительно субъекта, так и между собой.
Орудийная деятельность.
Сложно устроенное общение (выразительные движения, позы, жесты, мимика, которые осваиваются в онтогенезе в форме облигатного научения).

.4. Общая характеристика интеллектуальной стадии

4.4.1. Особенности отражения

способность переносить содержательные характеристики отражаемого стимула из одной модальности в другую;
содержание отражения – обобщенные связи и отношения между предметами;
возникают чувственные представления как в ощущениях, так и в перцептивной форме;
появляется большая свобода эмоционального переключения, дальнейшая дифференциация когнитивной и эмоциональной функций.

4.4.2. Особенности субъекта психики и его изменения:

интермодальный образ, возможность переноса принципа обработки информации из одной модальности (сенсорно-перцептивной системы) в другую. Это связано с появлением ассоциативных зон коры мозга и прижизненным формированием когнитивных процессов;

специализируются и усложняются **органы чувств** (у приматов – бинокулярное зрение, высокоразвитая тактильная чувствительность, слуховой анализатор, способный к восприятию последовательности звукового ряда, зачатки синтетического анализатора – зрительно-кинестетического);

ЦНС, продолжается дифференциация головного мозга, появляется новая кора, «дублирующая функции нервной системы);

в **структуре деятельности** операция становится полностью свободной (теряет свою связь с мотивом, «отвязывается» от принадлежности к конкретной деятельности, направленной на удовлетворение конкретной потребности), выделяется действие с целью в плане представления (две фазы – сначала выделяется цель, затем фаза осуществления; но деятельность привязана к актуальной ситуации (представлять будущую ситуацию и формировать цель ее изменения животные не могут);

Формы регуляции деятельности: **инстинктивная** (теряет свою ведущую роль, локализуется в начале и в конце деятельности, врожденными остаются потребности), **научение** в форме привыкания и прижизненного образования ассоциативных связей, облигатное в форме прижизненного достраивания поведения, факультативное – приобретение опыта при помощи родителей, ориентировочно-исследовательской и игровой деятельности, научения по подражанию; **интеллектуальная** – обеспечивает возможность соотнесения промежуточной цели; деятельности с конечной (появление подготовительной фазы деятельности); **сигнальная** присутствует в общении;

потребностно-мотивационная сфера – прижизненное образование мотива, построение образов объектов деятельности в онтогенезе, интеграция базовых потребностно-мотивационных сфер (например операции пищевой сферы могут использоваться в других); появление функциональных потребностей (например, удовольствие от самой деятельности, игровой, ориентировочной /новизна/, комфортной /валяние в грязи и т.п./; прижизненное возникновение новых потребностей.

4.4.3. Особенности взаимосвязей субъекта психики со средой и их изменений:

локомоции и манипуляции – взаимоусиление манипулятивной и локомоторной функций, расширение дополнительных возможностей эффекторных органов (например, передних конечностей у приматов; развитие манипуляций способствовало развитию способности к использованию орудий);

ориентировочно-исследовательская деятельность – появляется самостоятельный стимул выполнения расширенной ориентировочной функции фактор новизны);

общение – партнеры по общению воспринимают друг друга как участников обмена информацией и учитывают состояния и намерения друг друга в построении своей деятельности;

онтогенез и забота о потомстве – увеличивается и усложняется, выделяются пренатальный и постнатальный периоды, появляется два типа индивидуального развития (зрелорожденные, при этом функция родителей у разных классов состоит в охране, кормлении, организации доступа к корму; незрелорожденные, при этом функция родителей кормление, уход за телом, согревание, охрана, формирование взрослых форм поведения)

4. Стадия сознания

5.1. Переходная фаза от интеллектуальной к сознательной стадии

ПОНГИДЫ, крупные человекообразные обезьяны семейства узконосых: орангутан, шимпанзе, горилла

Способны взаимодействовать сразу с двумя объектами, отражают функциональные свойства объектов, способны к их обобщению объектов, используют объекты как орудия, изменяют их (изготовление орудий)

Основные критерии интеллекта понгид:

Решение задачи возникает не путем проб и ошибок, а путем внезапного нахождения операции, которая приводит к успеху.

Повторное решение осуществляется сразу, без дополнительных проб.

Перенос операции осуществляется не по сходству объектов, а по принципу сходства ситуаций, что ведет к широкому переносу и объединению в одой деятельности разных операций.

Деятельность имеет двухфазовую структуру – фазу подготовления и осуществления.

Для дальнейшего развития орудийных действий понгид (использование и изготовление орудий) в трудовую деятельность человека необходимо включение в этот процесс искусственных (знаковых) средств общения.

Такие средства могут сформироваться в общении по поводу изготовления орудий при разделении этого процесса между участниками деятельности.

Понгиды способны к использованию и самостоятельному изобретению (в ограниченных пределах и только в специально организованной ситуации) искусственных (знаковых) средств общения. Это можно рассматривать как **предпосылку** развития таких средств в антропогенезе.

У понгид существуют предпосылки для развития и использования принципиально нового способа построения взаимоотношений с миром – усвоение нового опыта как готовых способно деятельности на основе искусственных средств общения (в форме способности к обучению на основе направленного ожидания показа способа деятельности).

5.2. Возможный вариант разделения стадии сознания

Переходная фаза от понгид к низшему уровню –
Австралопитек (3-5 млн л.н)
Низший уровень сознательной стадии –
Человек умелый (2,5 млн л.н.) и
Человек прямоходящий
(архантроп, 1,5 млн л.н.)
Переходная фаза от низшего к высшему уровню –
Человек неандертальский (палеоантроп, 300 т.л.н.)
Высший уровень сознательной стадии –
Человек разумный (неоантроп)

Предпосылками и основой развития интеллекта в направлении, ведущем к человеческому сознанию, являются способности высших позвоночных:

к разнообразному манипулированию;

к широкому чувственному (зрительному) обобщению;

к решению сложных задач и переносу сложных навыков в новые ситуации;

к полноценной ориентации и адекватному реагированию в новой обстановке на основе прежнего опыта.

5.3. Общая характеристика интеллектуальной стадии

5.3.1. Особенности отражения:

появляются искусственные знаковые средства, с помощью которых можно обозначить информационные характеристики любой стимуляции и перенести их на любую форму отражения, поскольку обозначаются не состояния субъекта, а информация о внешней среде;

содержание отражения – закономерности мира (сущностные причинно-следственные связи), не открывающиеся в непосредственном опыте, а получаемые посредством словесно-логического мышления;

отражение представлено не только в чувственной и конкретно-образной, но и в символической (знаковой) форме полностью разделяется информация об объекте (когнитивная функция) и отношение к нему на основе осознания потребностей и того, что их удовлетворяет.

5.3.2. Особенности субъекта психики и его изменения:

органы чувств – зрение и тактильная чувствительность становятся ведущими, принимая на себя функции обобщения и интеграции информации; на основе знаковых средств появляется возможность взаимозаменять и дополнять информацию каждого органа чувств; в целом человек выходит за границы своих физиологических возможностей;

центральная НС - построение центральных отделов анализаторов и функциональных систем головного мозга продолжается после рождения; появляются речевые зоны коры, выполняющие интегрирующую функцию; появляются внешние, созданные человеком приспособления для ускорения обработки информации;

структура деятельности – становится совместной, разделенной между субъектами, а затем обратно «возвращенной» субъекту в новой форме, обогащенной опытом всего человечества (способы действия и цели и даже потребности приобретают исторически сложившееся и культурно-специфичное содержание);

формы регуляции деятельности: **инстинктивная** представлена отдельными компонентами, формирующимися на ранних стадиях онтогенеза и не выполняющих самостоятельно практически никаких функций, **научение** представлено всеми предыдущими его видами и новыми специфичными (освоение готовых способов деятельности, учение как вид деятельности); **интеллектуальная** – преобразуется искусственными знаковыми средствами и приобретает новую форму - вербальную; **сигнальная** преобразуется в сознание (основано на использовании прижизненно формирующихся новых средств отражения – искусственных знаковых средств), функционирование которого обеспечивается специальным психическим процессом – мышлением, которое имеет физиологическое основание в коре головного мозга (функциональная система, объединяющая речевые зоны и ассоциативные зоны сенсомоторного интеллекта);

потребностно-мотивационная сфера – и ее формирование в онтогенезе, как и все остальные особенности психики на стадии сознания, опосредованы искусственными знаковыми средствами и совместной деятельностью с другими людьми; у человека

происходит осознание предмета потребности, прижизненно формируются не только новые потребности, но и конкретные потребностно-мотивационные сферы.

5.3.3. Особенности взаимосвязей субъекта психики со средой и их изменений:

локомоции и манипуляции – следующий этап дифференциации функций - рука теряет локомоторную функцию и специализируется на манипуляциях, а затем интеграция этих функций (создание с помощью рук дополнительных средств передвижения);

ориентировочно-исследовательская деятельность – появляется познавательный мотив и самостоятельная познавательная потребностно-мотивационная сфера, которая может даже стать ведущей в индивидуальной структуре всей потребностно-мотивационной сферы личности;

общение – возникают искусственные знаковые средства, и прижизненно субъект осваивает не только понимание и употребление этих средств, но и сами средства, которые становятся не только способом общения, но и хранения, использования и самого получения необходимой для построения отношений со средой информации; включение общения в овладение опытом и самими коммуникативными средствами (которые становятся средством отражения) ведет к появлению у человека потребности в общении и деятельности общения;

онтогенез и забота о потомстве – взаимодействие со взрослыми становится условием овладения средствами отражения и развития видотипичных потребностей (в первую очередь привязанности и общения); новая форма деятельности – совместная – развивается в онтогенезе в процессе взаимодействия ребенка со взрослыми.

Выявление предпосылок возникновения сознания – важнейшая задача зоопсихологии и сравнительной психологии

*«**Сознание** — форма отражения объективной действительности в психике человека, характеризующаяся тем, что в качестве опосредствующего, промежуточного фактора выступают элементы общественно–исторической практики, позволяющие строить объективные (общепринятые) картины мира. Исходный источник общественно–исторической практики — это совместно осуществляемый труд. В индивидуальном развитии отдельные составляющие труда последовательно присваиваются ребенком в совместной со взрослыми деятельности»* (Психологический словарь).

ВЫВОДЫ по характеристике стадий:

Развитие психики в эволюции – есть преобразование формы и содержания психического отражения, которое осуществляется по закону ведущей роли функции по отношению к органу.

Механизм развития психики в эволюции – есть дифференциация элементов (всех составляющих) психики и последовательное приобретение ими самостоятельности на каждом следующем уровне развития.

Дифференцирующиеся элементы впоследствии вновь интегрируются, что обеспечивает новый, более адаптивный уровень функционирования системы.

Преобразование в психике в процессе эволюции ведет к преобразованию субъекта психики и выходу его на новый уровень развития.

Движущей силой развития психики в эволюции является взаимодействие субъекта психики со средой.

В начале развития психики ведущая роль в межсистемных связях субъекта со средой принадлежит среде. В процессе развития на определенном его этапе прогрессивное изменение самого субъекта психики преобразует межсистемные связи субъекта со средой, в результате чего ведущим в межсистемном взаимодействии становится субъект.

Такое преобразование позволяет говорить о завершении цикла развития данной формы отражения (психического) и постановке вопроса о дальнейшем развитии форм отражения в целом. Эта проблемы является перспективной в изучении эволюции психики и процессов отражения.

6. Общие закономерности эволюции психики и антропогенез

Принимая определение психики как формы отражения, мы рассматриваем ее эволюцию как преобразование психического отражения. Психическое отражение является системным образованием — одной из форм отражения. Развитие психики — *изменение содержания и формы отражения*.

Отражение — свойство носителя отражения (отражающего члена взаимодействия), и поэтому является проявлением или функцией отражающего как системного объекта. При психическом отражении функцией отражения становится *регуляция самого процесса взаимодействия*. Далее процесс развития психики как формы отражения должен рассматриваться как развитие этой ее функции: регуляции взаимодействия субъекта с объектом. Изменение содержания и формы психического отражения теперь зависит от изменения взаимодействия субъекта с объектом (как от того процесса, для регуляции которого существует психика). Эти связи (субъектно-объектные) становятся ведущими и по отношению к психическому отражению — межсистемными.

В свою очередь психическое отражение, являясь системообразующим свойством субъекта психики, изменяясь и приобретая новые системные качества (которые выражаются в изменении содержания и формы психического отражения), выводит самого субъекта на новый уровень развития, что позволяет субъекту осуществлять более сложное взаимодействие с объектом (средой). В этом выражается изменение межсистемных связей по отношению к субъекту как системе. Таким образом, эволюцию психики можно рассматривать только как эволюцию субъекта психики, свойством которого она является. Развитие субъекта психики (т.е. его переход на каждый новый эволюционный уровень) происходит в соответствии и по критерию изменения системообразующего свойства субъекта психики — психического отражения. Именно этот процесс мы и рассмотрели в данной главе. Теперь мы можем обобщить весь процесс развития психики, учитывая три основных направления изменений:

1) изменение психического отражения;
2) изменение особенностей субъекта психики;
3) изменение взаимосвязей субъекта психики со средой.

6.1. Изменение психического отражения

Изменение содержания и формы психического отражения про исходит по принципу дифференциации из общего интегральное целого, содержащего в себе дифференцирующиеся элементы потенциальной форме в виде функций. Дифференциация отражения касается как отражения в целом — дифференциации содержания и формы из их первоначальной слитности, так и каждой составляющей по отдельности — дифференциации содержания отражения и дифференциации формы отражения. Кроме того, происходит дифференциация функций, которая выполняет психическое отражение в регуляции деятельности субъекта: информационной (когнитивной) и оценочной (эмоциональной). Процесс дифференциации означает выделение каждой составляющей психического отражения для выполнения самостоятельной задачи и появление для этого физиологического обеспечения (структур и функций нервной системы, органов чувств, механизмов представленности психического образа субъекту и т.п.). На каждой стадии развития психики все компоненты психического отражения интегрированы: действуют в единой системе для регуляции взаимодействия субъекта с объектом.

Дифференциация между содержанием и формой отражения

На низшем уровне сенсорной стадии развития содержание и форма отражения тождественны, они слиты в едином процессе и в представленности субъекту. Психическое отражение существует как простое ощущение, возникающее в момент действия стимула и переживаемое субъектом как изменение своего состояния. Содержанием отражения является изменение своего состояния, оно же является формой отражения: изменение состояния субъекта переживается им как ощущение Появление на высшем уровне сенсорной стадии специализированных сенсорных систем является основой для разделения содержания и формы отражения. Объективно содержанием отражения становятся определенные свойства и качества среды (то, что отнесено к отражаемому объекту), а формой — ощущения, в которых субъекту представлены эти качества. Субъективно животное переживает стимуляцию как свое состояние и как «нечто, расположенное на поверхности тела».

На перцептивной стадии содержанием отражения становится «мир вне субъекта», т.е. содержание полностью отнесено к объекту (разумеется, остается ощущение своих состояний). С появлением зрительной перцепции возникает такой психический образ, в котором чувственный компонент практически исчезает, остается только информация о внешнем объекте С помощью научения возможно абстрагирование информационных характеристик стимула и перенос их на другие стимулы, но, видимо, пока только в той же модальности

(способность к абстрагированию отношений «больше— меньше», светлее — темнее» — в зрительной модальности, «громче —тише» — в слуховой и т.п.)

На интеллектуальной стадии появляется способность переносить содержательные характеристики отражаемого стимула из одной модальности в другую (интермодальная обработка информации, кроссмодальный перенос). Это является первым этапом новой интеграции содержания и формы отражения: характеристики стимула, получаемые одним органом чувств (и представленные в форме одного ощущения) могут использоваться для обработки информации, получаемой другим органом чувств.

На стадии сознания появляются искусственные знаковые средства, с помощью которых можно обозначить информационные характеристики любой стимуляции и перенести их на любую форму отражения, поскольку обозначаются не состояния субъекта, а информация о внешней среде. Кроме того, становится возможным обозначать свои состояния (форму, в которой субъекту представлен психический образ) и, таким образом, делать их объектом для отражения другими субъектами (и самим собой тоже). Таким образом, происходит обратная интеграция содержания и формы отражения, но если вначале форма отражения (субъективное переживание в виде простого ощущения своих состояний) и была содержанием отражения, то в конце содержание отражения (информация о мире и себе) становится формой отражения (словесно-логическое мышление и образы в речевой форме, в которых субъекту представлен психический образ, представляют собой информацию о мире и своем отражении этого мира, в том числе своих субъективных переживаниях). Следует помнить, что все предыдущие формы представленности субъекту содержания отражения, конечно, остаются и не исчезают с появлением новых.

Дифференциация внутри содержания отражения

Дифференциация содержания отражения подробно описана А. Н.Леонтьевым, который именно эту составляющую психического отражения использовал в качестве критерия выделения стадий развития психики. На сенсорной стадии содержанием отражения является собственное состояние субъекта, возникающее при воздействии сигнального (не биотического) стимула. Объективно сигналом является свойство среды, субъективно — состояние субъекта. В отражении ни субъективно, ни объективно не разделены свойства объекта деятельности и свойства среды, возникающие от присутствия в ней этого объекта. На высшем уровне сенсорной стадии появляется разделение содержания стимуляции «своего внутреннего состояния» и стимуляции от воздействий, создающих ощущение на поверхности тела. Кроме того, одновременно возможно существование информации от несколъ-ких стимулов (при появлении нервной системы с узлами, регулирующими отдельные части тела субъекта). На сенсорной стадии еще невозможно появление прижизненно нового содержания отражения: все информационные модели стимулов являются врожденными и существуют в форме таксисов. Видимо, на высшем уровне сенсорной стадии появляется возможность прижизненного изменения такой информационной модели, но только как изменения параметров стимула (изменение порогов чувствительности) .

На перцептивной стадии содержанием отражения становится существующая вне субъекта действительность, причем уже не как отдельные качества и свойства среды, а как целостные объекты. В содержании отражения разделяются образ объекта деятельности и то, что не относится к этому объекту. Кроме того, в самом объекте выделяются разные качества, некоторые из которых становятся «главными» (ключевые стимулы), остальные — «дополнительными». Прижизненно становится возможным построение нового содержания отражения (новый набор качеств, связанных с уже известным ключевым стимулом, объединенных в новый объект).

На интеллектуальной стадии содержанием отражения становятся обобщенные связи и отношения между объектами. Это позволяет частично интегрировать информацию об объектах: животное отражает не только физические качества объектов, но и их функциональные свойства (как они проявляют себя в процессе взаимодействия с субъектом и друг с другом). Эти функциональные свойства абстрагируются, и знание о них переносится на любые другие объекты, которые в ситуации могут проявить такие же функциональные свойства. Кроме того, как уже было указано, появляется возможность переносить информацию из одной модальности в другую. Появляется также возможность построения нового содержания отражения прижизненно: создания новых информационных моделей объектов, а главное — отношений между ними. Это дает, в свою очередь, возможность иметь представление о желаемой будущей ситуации (пока как изменении воспринимаемой ситуации). Не менее важно, что построение нового содержания отражения (связей и отношений между объектами) становится обязательно прижизненным: появляются период онтогенеза и специальные формы ювенильной деятельности (ориентировочно-исследовательская и игровая), в которых и происходит построение такого содержания отражения.

На стадии сознания содержанием отражения становятся закономерности мира (сущностные причинно-следственные связи), не открывающиеся в непосредственном опыте, а получаемые посредством словесно-логического мышления. Кроме того, в содержании отражения появляется сам субъект: не его самоощущение и внешний вид, как на интеллектуальной стадии, а субъект своего отражения и своих переживаний. Это является основой разделения в образе мира субъекта (в его содержательной части) информации о мире и своего отношения к этой информации. Таким образом, субъект в содержании отражения «вновь вернулся к себе», но на другом уровне: от ощущения себя (содержание отражения на сенсорной стадии) к объективному знанию о

себе и своих состояниях (на стадии сознания). Это иллюстрирует представление Г. В. Ф. Гегеля о развитии Абсолютного духа в живой природе от «неполной субъективности» (как не представленной субъекту в ощущении) через чувственное переживание себя (в ощущении животных) к мышлению о себе (у человека). Последняя стадия у Гегеля — создание человеческим мышлением идеи Абсолютного духа, что и есть «конец пути» — возвращение духа как идеи к самому себе в форме идеи человека о духе. Можно интерпретировать эти слова Гегеля с позиции развития содержания отражения примерно так: законы природы (развития материи) «создали» живой организм и психику, в результате чего появилось сознание человека, который и познал эти законы природы. Вновь получается, что стадия сознания является последней стадией развития психического отражения.

Дифференциация внутри формы отражения

Дифференциация формы отражения — это появление новых способов представленности содержания отражения субъекту. Та кая дифференциация связана с появлением и развитием органов чувств, в периферических отделах которых локализуется субъек тивное переживание, а также с расширением и модификацией «чувственной окраски» субъективного переживания (что также связано со строением периферических отделов органов чувств и специализацией нервных центров).

На низшем уровне сенсорной стадии еще нет отдельных органов чувств, и, скорее всего, чувствительность является недифференцированной, «разлитой» в теле животного и не разделенной по «чувственной окраске». Об этом свидетельствуют эффекты сум-мации раздражителей у одноклеточных, а также недостаточная специализация некоторых органов чувств у представителей высшего уровня сенсорной стадии (например, тактильно-химические органы чувствительности на параподиях у кольчецов). Но на высшем уровне уже появляются специализированные органы чувств и способность одновременно переживать более одного ощущения. Это предполагает их разную чувственную окраску, иначе невозможно избежать эффектов избирательности и суммации ощущений по интенсивности.

На перцептивной стадии появляется дифференциация ощущений (как того, что «принадлежит» субъекту, — его состояний) и перцептивных образов (как того, что субъекту «не принадлежит», а относится к объектной среде). «Принадлежащее» субъекту переживание остается наполненным чувственной окраской, «не принадлежащее» частично эту окраску теряет (по крайней мере в зрительной модальности). Развитие органов чувств и интегрирующей функции нервной системы ведет к тому, что появляется новая интеграция формы отражения: образ внешней среды становится интермодальным, к зрительному образу объекта добавляются ощущения субъекта от контакта с ним (тактильные, ольфактор-ные ощущения от объекта) и его проявлений в среде (вибрационные, звуковые и т.п.). Реально представленность мира вне себя в качестве целостных объектов возможна только в зрительной модальности или при сочетании нескольких модальностей.

На интеллектуальной стадии возникают чувственные представления (как в ощущениях, так и в перцептивной форме). В этом случае животное может иметь субъективное переживание того, что в данный момент не действует на органы чувств, а возникает ассоциативным путем. Такие образы-представления могут быть достаточно сложными, но их чувственный компонент связан с работой памяти. Животное не может представить себе ощущение, которого никогда не переживало. Однако возникающее по ассоциации переживание уже может стимулировать субъекта к такому изменению ситуации, при котором данное переживание станет реальным. Прижизненно появляются новые ощущения, которые могут даже стать основой новых потребностей — функциональных (т.е. даже форма представленности потребности не является полностью врожденной). Кроме того, появляется возможность появления ощущений в процессе подражания, когда стимулом является не реальное воздействие на субъекта, а прогнозирование поведения и перенос на себя состояния и поведения другой особи.

На стадии сознания продолжается дифференциация и специализация чувствительности, появляются новые возможности для ее интеграции. Отражение теперь представлено субъекту не только в чувственной и конкретной образной, но и в символической (знаковой) форме. Чувственная окраска знаковых образов (представленных в значениях и смыслах) минимальна или практически отсутствует. Однако с помощью означивания можно представить чувственную окраску образа без наличия внешней стимуляции и даже того, что может вызвать это переживание по ассоциации (ассоциация задается как то, что обозначается знаком, т.е. изнутри самого субъекта). Кроме того, можно передать другому субъекту или получить от него информацию об определенной форме психического переживания и создать ее у себя (либо используя ряд ассоциаций, либо организовав специальную деятельность для получения таких ощущений и перцептивных образов). Таким образом, форма психического отражения выносится вовне, может существовать в знаковом (содержательном) виде вне субъекта, за счет чего может стать предметом деятельности для субъекта и получить свое новое развитие (в частности, может появиться переживание, которого не было в собственном опыте, и даже возникают новые потребности).

Дифференциация когнитивной и эмоциональной функций психики

Взаимоотношение и дифференциация когнитивной и эмоциональной функций в процессе эволюции психики уже рассматривались (в первой главе). Теперь кратко охарактеризуем общую стратегию этого преобразования.

На сенсорной стадии когнитивная функция совпадала с эмо циональной и в целом выполняла роль оценки состояния субъек та как «хорошего» или «плохого». Это выражалось в таксисной реакции под воздействием стимула субъект испытывал какое-то свое состояние, которое стремился усилить (или сохранить) или уменьшить (избавиться от него). Поскольку животное реагирует в первую очередь на интенсивность стимуляции (каждый таксис имеет два полюса — отрицательный и положительный, темно— светло; сильное тактильное ощущение — слабое; тепло — холодно и т.п.), а также демонстрирует избирательность и суммацию в пользу наиболее интенсивного стимула, то нет оснований предполагать наличие разной чувственной окраски ощущений, зато есть полное основание заключить о наличии положительного и отрицательного состояния субъекта, что и заставляет его производить движения для изменения этого состояния.

В психологии эмоций, как было показано выше, считается, что функцией эмоций является оценка стимула (и состояния субъекта) как его отношения к потребности субъекта Первоначально эта функция и осуществляется как оценка интенсивности воздействия. Этот способ сохраняется, но в дальнейшем оценка становится дифференцированной и «привязанной» к каждой конкретной форме психического отражения. Такая возможность появляется уже на высшем уровне сенсорной стадии: в каждой модальности есть свое значение «отрицательного» и «положительного» уровня стимуляции, и это значение уже может изменяться в зависимости от состояния субъекта (его потребностей, гормонального фона и т.п.).

На перцептивной стадии уже есть специализированные органы чувств и способность одновременно испытывать положительные и отрицательные состояния с помощью каждого из них. На основе этого возможен перенос эмоционального значения стимула (эмоциональное переключение). Это значит, что эмоциональная окраска уже не жестко привязана к конкретному состоянию субъекта. Такая однозначная связь сохраняется только за врожденными ключевыми стимулами (и состояниями субъекта, относящимися к сфере самосохранения). Прижизненно по научению на основе эмоционального переключения и эмоциональной фиксации (совпадение действия стимула с определенным состоянием субъекта) возможно образование нового эмоционального значения стимула. Однако связь когнитивной и эмоциональной функции в отражении в целом еще достаточно близкая: субъективно отражаемый объект не отделен от эмоционального состояния субъекта, возникающего в момент воздействия. Все оценивается как имеющее отношение к потребностям субъекта (положительное или отрицательное). Даже исследовательская активность имеет свою мотивацию — наличие новизны.

В целом такое положение сохраняется на интеллектуальной стадии. Появляется большая свобода эмоционального переключения (дальнейшая дифференциация когнитивной и эмоциональной функции). Характерным является возникновение новых функциональных потребностей (появление новой деятельности для достижения новых состояний субъекта, которые приобрели для него самостоятельную эмоциональную ценность). Продолжается развитие ориентировочно-исследовательской деятельности, в которой получение информации (когнитивная функция) приобретает не «промежуточный» смысл в исполнительной части деятельности, а самостоятельную ценность и становится потребностью. Также появляется эмоциональное заражение, основанное на способности к имитации и «принятию на себя» состояния другого субъекта. Это можно расценивать как начало нового уровня интеграции когнитивной и эмоциональной функций: информация о состоянии другой особи становится основанием для субъекта испытывать определенную эмоцию.

Появляется и новый уровень дифференциации когнитивной и эмоциональной функций, который служит основанием для их дальнейшей интеграции на стадии сознания: объекты и даже состояние другой особи не жестко связаны с их эмоциональным значением. Отношение к ним субъекта может меняться в зависимости от ситуации. Пища может стать объектом для манипуляции или игры, не теряя своего пищевого значения: обезьяна может слепить из хлебного мякиша шарик, а потом его съесть; высшие обезьяны в неволе могут использовать пищу как средство для рисования, измельчать и смешивать ее не для утоления голода, а для получения определенных вкусовых ощущений и т.п. Тем более это касается взаимодействия с другими особями: их эмоциональное состояние, понимаемое на основе имитации и предыдущего опыта стимулирует у субъекта страх, агрессию, положительное состояние в зависимости от ранговых отношений, конкретной ситуации и т. п.

В дальнейшем такое частичное отделение эмоционального отношения от самого отражаемого объекта и то, что эта связь теперь, определяется не только объектом, но и ситуацией, в которую включен и сам субъект, станет одним из оснований разделения знания, о мире и отношения к нему (полная дифференциация когнитивной и эмоциональной функций).

На стадии сознания полностью разделяется информация об объекте (когнитивная функция) и отношение к нему. Это происходит на основе осознания своих потребностей и того, что эту потребность удовлетворяет (не сам объект, а то, что в нем является предметом потребности). Разделение знания и отношения происходит также и в самоотражении (когнитивная и оценочная части -концепции), что, видимо, было невозможно ранее. Новый уровень интеграции когнитивной и эмоциональной функции психики выражается в том, что появляется эмоциональная окраска означенных содержаний психического отражения, которые становятся смыслами

(осознание связи этих содержаний с целями и потребностями субъекта). В этом случае придание эмоционального значения таким содержаниям (появления их смысла для субъекта) возникает прижизненно и, возможно, даже посредством специально организованной целенаправленной деятельности (воспитания или самовоспитания). В то же время остается довольно прочная фиксация эмоционального значения определенных содержаний психического отражения, которая строится прижизненно в сензитивные периоды по механизму запечатления (частично пренатально, частично в раннем постнатальном периоде) и облигатного научения. Однако во многих случаях такая фиксация может быть подвержена последующему изменению на основе осознания и организации специального опыта субъекта, ведущего к изменению эмоционального значения данного содержания (что, в частности, является приемом психотерапии: изменение отношения к своему опыту).

6.2. Изменение особенностей субъекта психики

У субъекта психики в процессе эволюционного развития усложняются морфологические структуры, обеспечивающие психическое отражение (органы чувств и нервная система), а также структуры деятельности, формы регуляции деятельности и строение потребностно-мотивационной сферы. Механизмом преобразования всех этих особенностей субъекта также является процесс дифференциации и последующей интеграции.

Органы чувств

На низшем уровне сенсорной стадии отражение осуществляется органеллами, которые одновременно являются системами, производящими обмен веществ. Затем появляются органеллы и органы у многоклеточных, специализирующиеся на отражении воздействий, не включенных в обменные процессы организма, необходимые для поддержания гомеостаза. Однако такие системы еще не всегда специализированы для отражения конкретных стимулов. Первоначальной формой чувствительности, видимо, является химическая чувствительность, родственная раздражимости. Кроме того, уже на низшем уровне сенсорной стадии появляется способность животных реагировать на изменение положения тела относительно оси земного притяжения (сейсмическая чувствительность). Из химической чувствительности в дальнейшем дифференцируются температурная, световая, а на более поздних стадиях развития — вкусовая и обонятельная; из сейсмической — тактильная, вибрационная, позднее звуковая, проприоцептивная. Возможно предположить первоначальную слитность химической и сейсмической чувствительности: изменение плотности внутриклеточного вещества может вести к изменению интенсивности химических процессов. Основанием для такого предположения служат примеры недифференцированной тактильно-химической чувствительности у некоторых кольчатых червей, а также возникновение интенсивных химических процессов (синтез РНК) у инфузорий в момент действия сейсмического стимула.

На перцептивной стадии наблюдается высокая степень специализации органов чувств и появление практически всех видов чувствительности. Возникают органы чувств, которые способны отражать стимуляцию не только по параметру интенсивности, но и как последовательность изменения этой интенсивности (звуковая волна) и одновременное сочетание нескольких параметров стимула (зрительное восприятие). Строение нервной системы обеспечивает одновременную представленность информации из разных органов чувств, что является основой появления в дальнейшем интермодального образа.

На интеллектуальной стадии появляются настоящий интермодальный образ, а также возможность переноса принципа обработки информации из одной сенсорно-перцептивной системы в другую. Это обеспечивается появлением ассоциативных зон коры мозга и прижизненным (в пренатальном периоде) формированием когнитивных процессов по механизму дифференциации из общего интегрального целого. Одновременно продолжаются специализация и усложнение каждого органа чувств. В частности, на высшем уровне у приматов появляются бинокулярное зрение, высокоразвитая тактильная чувствительность, слуховой анализатор, способный к восприятию не только физических характеристик звука, но и последовательности звукового ряда. Примером нового этапа интеграции органов чувств является появление у высших приматов зачатков синтетического анализатора — зрительно-кинестетического.

На стадии сознания зрение и тактильная чувствительность становятся ведущими, принимая на себя функции обобщения и интеграции всей информации (даже запахи выражаются человеком в зрительно-тактильно-температурных образах). У человека существует широкая способность переноса и компенсации схем обработки информации из одной сенсорно-перцептивной системы в другую, что, в частности, демонстрируется его способностью осваивать речь с помощью разных модальностей. На основе искусственных знаковых средств также становится возможным вза-имозаменять и дополнять информацию каждого органа чувств. Кроме того, человек может изменять пороги чувствительности и даже отражать стимуляцию, для которой нет естественных органов чувств, с помощью специально созданных приборов. Таким образом, он выходит за границы своих физиологических возможностей.

Нервная система

Нервная система как орган психики появляется после возникновения самого психического отражения как функции. Роль системы, проводящей возбуждения и координирующей движение тела и его частей, у одноклеточных выполняют сократительные волокна протоплазмы (одновременно функция сокращения и

проведения возбуждения). У многоклеточных появляются специализированные сократительные ткани (позднее преобразующиеся в мышечную ткань) и клетки, специализированные на проведении возбуждения. Сначала их функцией является распространение возбуждения от места действия стимула (диффузная нервная система), затем синхронизация движений разных частей тела (нервная система с узлами). Уже на высшем уровне сенсорной стадии появляется новая функция нервной системы — связь между органами чувств и двигательными системами определенных участков тела (сегментарное строение нервной системы).

На перцептивной стадии возникает иерархическое строение нервной системы, за счет чего обеспечивается единое управление всеми органами животного. Это сочетается с цефализацией — «собиранием» основных органов чувств на головном конце и принятием головным ганглием (и головным мозгом хордовых) интегрирующей функции. На высшем уровне перцептивной стадии появляется иерархическое (в ганглиозной системе высших беспозвоночных) и системное (в головном мозге позвоночных) строение головного отдела нервной системы.

На интеллектуальной стадии продолжается дифференциация отделов головного мозга, появляется новая кора, «дублирующая» все функции нервной системы и одновременно осуществляющая интегративную функцию по отношению к нижним отделам. Мозг начинает работать по принципу функциональных органов, строящихся прижизненно в процессе получения информации от развивающихся в онтогенезе (в эмбриогенезе) органов чувств и двигательных систем

На стадии сознания построение центральных отделов анализаторов и функциональных систем головного мозга продолжается после рождения. Появляется новая структура коры — речевые зоны, берущая на себя интегрирующую функцию. Еще одной особенностью стадии сознания является частичное дополнение функций нервной системы по обработке информации: появляются внешние, созданные человеком приспособления для ускорения обработки информации. Это также неограниченно расширяет возможность нервной системы человека.

Структура деятельности

Трансформации в структуре деятельности подробно описаны в предыдущих главах. Общая логика этих трансформаций состоит в дифференциации составляющих деятельности внутри нее самой (сначала операции, затем действия), затем в дифференциации составляющих деятельности от субъекта (также сначала операции, затем действия и даже потребностей как материализация их в предметах культуры и вербальной форме и передача другим субъектам). На стадии сознания сама деятельность становится совместной, разделенной между субъектами, а затем обратно «возвращенной» субъекту в новой форме, обогащенной опытом всего человечества (способы действия, цели и даже потребности приобретают исторически сложившееся и культурно специфичное содержание).

Формы регуляции деятельности

Дифференциация форм регуляции деятельности также подробно описана выше. Первоначально все формы регуляции присутствуют в виде функций и обеспечиваются инстинктивными механизмами (интегрированы в инстинктивной форме). Далее последовательно дифференцируются и приобретают физиологическое обеспечение научение, интеллект и сигнальная форма регуляции (становящаяся у человека знаковой).

В регуляции деятельности инстинктивная форма постепенно теряет свою ведущую роль, локализуясь в начале (эндогенная регуляция потребностей) и в конце деятельности (*консу-маторный акт*). Но даже эти механизмы на высшем уровне интеллектуальной стадии и на стадии сознания в большей или меньшей степени формируются прижизненно (в пренатальном развитии и в форме запечатления и облигатного научения). Врожденной остается общая программа этого развития, реализующаяся в механизмах сензитивных периодов и «расчета» на наличие эволюционно ожидаемых условий развития.

Научение первоначально представлено в форме привыкания, затем прижизненного образования ассоциативных связей. Облигатное научение появляется как «прижизненное достраивание! поведения»: сочетание в целостные поведенческие паттерны врожj денных ключевых стимулов и ответных двигательных реакций. За тем в облигатное научение включается факультативное, что ведет к необходимости организации родительскими особями опыта де тенышей, появления ориентировочно-исследовательской и иг ровой деятельности в онтогенезе на интеллектуальной стадии на учения по подражанию. У человека появляется способность к ус воению готовых способов действия и знаний, для чего возникает деятельность учения.

Интеллектуальная форма регуляции деятельности дифференцируется из своей первоначальной функции ориентации движения по изменению направления и интенсивности стимуляции, затем переходит в ориентировочную фазу научения и, ориентировочные компоненты исполнительной части деятельности, и на интеллектуальной стадии приобретает самостоятельность и физиологическое обеспечение в виде ассоциативных зон коры головного мозга. Кроме того, появляется период онтогенеза, ког да интеллектуальная регуляция деятельности формируется в процессе ориентировочно-исследовательской и игровой деятельности. На интеллектуальной стадии эта форма регуляции обеспечивает возможность соотнесения промежуточной цели деятельности с конечной (появление подготовительной фазы деятельности). На стадии сознания появляется

новая форма интеллекта — вербальный интеллект или вербальное мышление, которое выполняет интегрирующую функцию по отношению ко всем когнитивным процессам.

Сигнальная форма регуляции деятельности возникает как чувствительность — способность субъекта реагировать на небиотический стимул (выполняющий сигнальную функцию во взаимодействии субъекта с объектом). Первоначально сигнальная функция этого стимула субъектом не отражается (на сенсорной стадии), затем появляется в условно-рефлекторном научении, на интеллектуальной стадии сигнальная функция присутствует в общении. Коммуникативные средства осваиваются в онтогенезе, появляется возможность их произвольного использования субъектом. На стадии сознания сигнальная функция приобретает форму знаковой и становится интегрирующей по отношению к другим формам регуляции деятельности.

Таким образом, на каждой стадии эволюции психики определенная форма регуляции деятельности является *ведущей, интегрирующей все остальные формы регуляции*. В ней в качестве функций содержатся эволюционно более прогрессивные формы регуляции деятельности. В процессе развития новые формы регуляции деятельности становятся ведущими, приобретают свой физиологический механизм, а предыдущие формы теряют свое ведущее значение и переходят в статус *элементов новой системы регуляции*, регулируя теперь не всю деятельность субъекта, а лишь отдельные ее компоненты.

Прогрессивное развитие последней дифференцирующейся формы регуляции деятельности — сознания — в корне меняет саму логику эволюции психики, переводя ее из дивергентной формы в прогрессивное развитие одного вида. Прижизненно формирующийся функциональный орган (вербальное мышление и его физиологическое обеспечение в центральной нервной системе) для функции использования искусственных знаковых средств (сознания как формы регуляции деятельности) обеспечивает неограниченную свободу в принятии любых таких средств и их развитии.

Потребностно-мотивационная сфера

В развитии потребностно-мотивационной сферы также происходит дифференциация всех первичных составляющих и дальнейшая интеграция вновь возникших ее составляющих. Такой процесс дифференциации происходит в нескольких направлениях.

1. Дифференциация функций мотива.

Мотив — это то, что стимулирует субъекта к началу осуществления деятельности и направляет деятельность. В плане генетического анализа психики мы определили мотив как сигнал о наличии предмета потребности в объекте деятельности. Мотив обладает двумя основными функциями: побуждающей и направляющей. В эволюции изменяется как представленность мотива в отражении субъекта (что конкретно побуждает и направляет его деятельность), так и соотношение и локализация функций мотива (побуждающей и направляющей). В результате на поздних стадиях эволюции (и тем более у человека) мотив оказывается представленным весьма отличным образом от ранних стадий развития психики, и без понимания его трансформаций в эволюции становится невозможным сравнительно-психологический анализ.

Первоначально мотив (на сенсорной стадии) отражается субъектом как свое состояние, возникающее при воздействии ключевого стимула. Сам стимул не представлен в отражении. Деятельность направлена на изменение своего состояния. В данном случае внутренний компонент мотива (эндогенный — свое состояние, для деятельности по изменению которого необходим соответствующий внешний стимул) и внешний компонент мотива (экзогенный — стимул, в ответ на который можно осуществлять деятельность по изменению своего состояния) слиты в отражении субъекта, хотя уже разделены объективно: внутреннее состояние возникает под воздействием внешнего стимула. Также оказываются слитыми побуждающая и направляющая функции мотива: деятельность побуждается возникшим состоянием субъекта и направляющим является ориентация субъекта на изменение своего состояния.

На перцептивной стадии мотивом становится свойство объекта деятельности (ключевой стимул), которое уже не совпадает со всеми отражаемыми характеристиками данного объекта. Ключевой стимул является внешним (экзогенным) компонентом мотива и обладает теперь побуждающей функцией: в ответ на него возникает соответствующий внутренний (эндогенный) компонент мотива — потребностное состояние, представленное субъекту в форме эмоционального значения этого стимула. Таким образом дифференцируются внешний и внутренний компонент мотива, и внешний компонент появляется в отражении субъекта. Это частично возникает уже на высшем уровне сенсорной стадии при разделении в отражении внутренней и внешней стимуляции.

При появлении отражения объектного внешнего мира дифференцируются побуждающая и направляющая функции мотива. Побуждающая принадлежит теперь самому ключевому стимулу, а направляющая — объекту деятельности. Субъект испытывает влечение (положительное или отрицательное) к ключевому стимулу, но ориентирует построение исполнительной части деятельности в соответствии с отражением объекта, носителя ключевого стимула: его положения относительно себя и его свойств, определяющих построение операций. Однако, хотя субъективно уже появляется отражение ключевого стимула (мотива) и объективное разделение в деятельности побуждающей и направляющей функций мотива, субъективного разделения этих двух функций еще нет (объект, носитель ключевого стимула, расценивается как эмоционально значимый). Возможно прижизненное изменение взаимосвязи ключевого стимула с объектом-носителем только по научению: создание

новой прочной связи (или разрыв прежней) между ключевым стимулом и объектом-носителем и появление нового объекта деятельности. Условия, в которых находится объект деятельности, оказываются жестко связанными с объектом деятельности и не имеют сами мотивирующей функции.

На интеллектуальной стадии условия осуществления деятельности разделены с объектом деятельности в отражении субъекта. В результате выделяются промежуточные объекты цели, которые в данной ситуации (но только в ней) приобретают мотивирующую функцию. Это функция направляющая. Побуждающая функция остается за объектом деятельности, а объект цели имеет свою часть мотивирующей функции — направляющую, только как объективно в деятельности связанный с объектом деятельности. Поскольку на интеллектуальной стадии появляются чувственные образы-представления, можно говорить о начале обратного перехода мотива во внутренний план: по представлению может актуализироваться образ объекта деятельности (побуждающая функция), образ желаемого изменения ситуации и даже образ объекта цели (например, образ орудия и его функциональных свойств у высших обезьян), которые выполняют направляющую функцию (на что будет направлена деятельность и как она будет строиться). Однако все это возможно только в актуальной деятельности и не предполагает способности актуализации мотива без наличия в данный момент соответствующей потребности. Кроме того, становится возможным приобретение промежуточными компонентами деятельности (объектами цели, переживаниями, получаемыми в процессе осуществления деятельности) не только направляющей, но и побуждающей функции, что означает прижизненное возникновение новых потребностей (функциональных). Один из вариантов этого процесса можно рассматривать как аналогичный описанному А.Н.Леонтьевым механизму сдвига мотива на цель: в процессе деятельности переживания, связанные с взаимодействием животного с объектом цели, приобретают статус самостоятельной ценности для субъекта, а объект цели приобретает в результате функцию объекта деятельности. В отличие от процесса, описанного А.Н.Леонтьевым у человека, у животных это осуществляется по механизму эмоционального переключения и эмоциональной фиксации, без осознания.

На следующей стадии развития психики на основе осознания происходит разделение мотива и потребности и появляется возможность переноса мотива не только на объект цели, но и на саму цель (как представляемое планируемое достижение). В результате окончательно дифференцируются отражение того, на что направлена деятельность, и то, какая потребность удовлетворяется в данной деятельности. Это ведет к возможному производству таких объектов, в которых будет предмет данной потребности и которые будут наиболее пригодны в плане их достижения (животные лишь выбирают таковые из уже имеющихся в природе и изменяют их в процессе употребления). У человека направляющая функция мотива уже прочно переходит во внутренний план (знание о способах удовлетворения потребности и поиск знаемых объектов и средств), побуждающая функция также переносится во внутренний план (как побуждение к деятельности на основе представления о том, что потребность, еще не актуальную в данный момент, надо будет удовлетворять). Это есть новая интеграция внешнего компонента мотива и своего внутреннего состояния (теперь внутреннего плана деятельности), но с остающимся разделением в отражении носителей разных функций мотива и осознания отношений между ними. На основе осознания человек может также отказаться от удовлетворения актуальной потребности (несмотря на то что влечение остается). Также человек может поставить цель и сформировать у себя мотивационное значение тех компонентов деятельности, которые до этого таковой не имели, или имели другую, в отличие от желаемой, мотивационную функ цию.

2. Дифференциация составляющих потребностно-мотивационной сферы.

Составляющими потребностно-мотивационной сферы являются потребности, ключевые стимулы и компоненты структуры дея тельности, имеющие мотивационную функцию. Первоначаль но все потребности и ключевые стимулы являются врожденны ми, и все компоненты структуры деятельности (объекты целей, объекты операций) имеют свою мотивационную функцию (на правляющую или побуждающую) как генетически заданную. Ви димо, процесс исполнения деятельности на сенсорной и перцеп тивной стадиях вообще не имеет мотивационной функции. На пер цептивной стадии возможно прижизненное придание мотиваци онной функции новому сочетанию стимулов, а на интеллектуаль ной стадии — уже прижизненное придание направляющей функ ции ключевому стимулу (облигатное научение) и прижизненное появление нового мотива и потребности (функциональные потребности). Таким образом, на интеллектуальной стадии мотивационную функцию может приобретать уже сам процесс исполнения деятельности, а не только объекты целей и операций. На стадии сознания уже многие потребности формируются прижизненно, не говоря уже о ключевых стимулах и их эмоциональном значении. Появляется формирование новых потребностей не только вследствие появления нового субъективного переживания, но и на основе представления о наличии такого переживания и соответствующих ценностях у других субъектов.

3. Дифференциация конкретных потребностио-мотивационных сфер.

Дифференциация базовых потребностно-мотивационных сфер «внутри себя» и образование новых конкретных потребностно-мотивационных сфер происходит на основе появления новых потребностей и переноса составляющих (объектов целей, операционального состава) из одной сферы в другую. Первоначально базовые сферы (пищевая, комфортная и репродуктивная) относительно жестко разделены между собой, имеют закрепленный набор потребностей, ключевых стимулов, объектов деятельностей, целей и операций. Затем «общими» для разных сфер становятся операции: при отражении условий, в которых оказывается объект деятельности, операции не зависят от потребности и одинаково осуществляются в зависимости от этих условий

и особенностей объектов. На интеллектуальной стадии операции становятся «свободными», а закрепленными за конкретной сферой остаются только операции консуматорных актов.

В результате сигнального отражения среды с самого начала развития психики появляются «обслуживающие», или промежуточные, потребности, которые сначала жестко закреплены за определенной сферой (пищевой, комфортной, репродуктивной), а затем появляются такие, которые могут быть общими для разных сфер. На перцептивной стадии они могут быть включены как звенья в разные инстинктивные цепочки. На интеллектуальной стадии это функциональные потребности, часть из которых является видотипичными (игровая, ориентировочно-исследовательская), а часть могут возникать прижизненно и быть факультативными. На стадии сознания возникают самостоятельные, новые конкретные потребностно-мотивационные сферы: общение, познавательная, эстетическая и т.п. При этом если на ранних стадиях эволюции промежуточные потребности несли функцию обслуживания потребностей по обеспечению жизнедеятельности индивида и продолжению существования вида (биологически обусловленные), то у человека эти потребности не только становятся самостоятельно значимыми, но могут даже подчинять себе потребности обеспечения жизнедеятельности, и тем более потребности, связанные с выполнением репродуктивной функции. Последнее означает изменение межсистемных связей, заложенных законами развития природы: благополучие индивида служит реализации задач продолжения рода. Осознание репродуктивной функции и ее конфликт с необходимостью удовлетворения индивидных потребностей и потребностей новых конкретных потребностно-мотивационных может привести к отказу от репродуктивной функции в пользу других потребностей человека (что отражается в содержании индивидуальной ценностно-смысловой структуры личности).

3.6.3. Изменение взаимосвязей субъекта психики со средой

Взаимосвязи субъекта со средой осуществляются посредством двигательной активности (локомоции и манипуляции), направленной на объект деятельности в процессе ориентировочного поведения и взаимодействия с другими особями (общение). Взаимосвязи со средой формируются в процессе индивидуального развития субъекта, что на определенном этапе осуществляется при участии родительских особей (забота о потомстве).

Развитие локомоции и манипуляций

Локомоции и манипуляции — это формы двигательной активности животных, посредством которых осуществляется поведение. Выполнение локомоторных и манипулятивных функций осуществляется специальными приспособлениями — эффектор-ными органами. В филогенезе наблюдаются процессы дифференциации и интеграции в развитии этих функций (и органов для их осуществления). На сенсорной стадии наблюдаются две формы соотношения функций локомоции и манипуляции и органов для их осуществления. У амеб эти функции объединены как по форме движения, так и по исполнительному органу: и локомо-ции, и манипуляции (захват пищевой частицы) осуществляются псевдополями (первичная интеграция локомоторной и мани-пулятивной функции). У ресничных и жгутиковых эти функции уже разделены как по форме движения, так и в плане строения эффекторных систем (первичная дифференциация). У жгутиковых локомоторную функцию выполняет жгутик, а манипулятив-ную — клеточный рот. У ресничных появляется специализация локомоторных и манипулятивных ресничек (сохраняется и клеточный рот). У низших многоклеточных обычно есть специализированные органы для осуществления локомоторной и манипулятивной функции, причем есть виды, у которых эти функции строго разделены (локомоторные органы не способны к ма-нипулятивной функции, и наоборот), например у гидр, актиний, двустворчатых и брюхоногих моллюсков; а есть такие, у которых одни и те же органы могут выполнять обе функции с большей или меньшей специализацией (морские звезды, медузы). • высших беспозвоночных и низших позвоночных также наблюдается как специализация локомоторных и манипулятивных функций, так и их частичное совмещение.

При узкой специализации альтернативная функция практически вообще не может осуществляться (например, крылья и подкрылки жуков не способны к манипуляциям, а хоботок бабочек не способен к выполнению локомоторной функции). Возможна частичная способность эффекторных органов к выполнению альтернативной функции (тогда она становится дополнительной). Чаще всего такая дополнительность весьма бедная и выполняется как измененное движение органов, не свойственное выполнению прямой функции (К. Э. Фабри называет такое соотношение противоречием или конфронтацией функций). Например, бабочки могут использовать крылья для удерживания полового партнера при спаривании, рыбы — ударять хвостовым плавником и т. п. Но возможен и вариант совмещения манипулятивной и локомоторной функций, когда эффекторные органы устроены так, что выполнение обеих функций не является противоречивым. Такой пример представляют осьминоги. К. Э. Фабри считает, что их необыкновенные способности, граничащие с интеллектуальными, являются следствием такого взаимоусиливающегося развития обеих функций, что позволяет этим животным расширять и усложнять взаимодействие с объектами среды. На-Интеллектуальной стадии практически все животные имеют возможность осуществлять своими эффекторными органами дополнительную функцию, причем чем выше специализация органов для выполнения прямой функции, тем ограниченнее возможность выполнения дополнительной. Особое положение занимают приматы, у которых обнаруживается полное совпадение и в результате взаимное усиление локомоторной и манипулятив-ной функций передних конечностей: обхватывание ветвей при передвижении по деревьям и схватывание и

удержание пищевого объекта рукой (вторичная интеграция функций, что тоже подробно проанализировано К. Э. Фабри). Именно это позволило им необыкновенно развить манипуляции и способность к использованию орудий. У человека-наблюдается следующий этап дифференциации (рука теряет локомоторную функцию и специализируется на манипуляциях), а затем и следующий этап — интеграция этих функций (создание с помощью рук дополнительных средств передвижения).

Ориентировочно-исследовательская деятельность

Ориентировочная функция выполняет роль определения стимула, как относящегося или не относящегося к потребности субъекта, и роль ориентации относительно условий осуществления деятельности. Первая отнесена к потребностно-мотивационной сфере, вторая — к исполнительной части деятельности. Обе эти части ориентировочной функции последовательно дифференцируются в филогенезе. На сенсорной стадии они были уже разделены объективно, но еще слиты между собой «на полюсе субъекта». Сигнальный стимул одновременно был отнесен к определенной потребности (характер таксиса по качеству стимула) и выполнял роль ориентации относительно условий деятельности (направление таксиса — положительное или отрицательное). Затем ориентация относительно самого стимула стала осуществляться как соотнесение актуальных потребностных состояний и выбор одновременно действующих стимулов в соответствии с соотношением напряженности потребности. Позднее появилось соотнесение отражаемых условий деятельности со своими возможностями в данных условиях удовлетворить потребность, что приводит к необходимости выбора разных способов достижения объекта деятельности и даже отказа от деятельности (что особенно ярко проявляется в иерархических отношениях высших животных). У человека появляется иерархически устроенная система ценностно-смысловых ориентации (и ее культурно-специфические модели), определяющая не только ориентацию относительно целей и средств их достижения, но и относительно самих потребностей. Особенности и некоторые стороны эволюции ориентировочной функции подробно анализируются в работах П.Я.Гальперина.

Исполнительная часть деятельности в эволюции прогрессивно расширяется и усложняется за счет выделения в ней и дифференциации ориентировочно-исследовательской функции. Первоначально вся ориентировочная функция в исполнительной части деятельности состояла из простой ориентации движения (направленность таксиса). При отражении внешних объектов и условий деятельности появляется ориентация в этих условиях, но статус ориентирующих стимулов все компоненты среды приобретают только как включенные в данную деятельность. Эффект «снятия новизны» и построения новых информационных моделей является вторичным, производным от исполнения деятельности по удовлетворению потребности. При необходимости выполнения самостоятельной задачи ориентации (например, запоминание роющей осой ориентиров вокруг гнездовой камеры) ориентировочная функция обеспечивается инстинктивными механизмами (как звено в инстинктивной цепочке деятельностей). На интеллектуальной стадии появляется самостоятельный стимул, обеспечивающий выполнение развернутой ориентировочной функции (фактор новизны), и построение новых информационных моделей становится результатом направленной ориентировочно-исследовательской деятельности. У человека появляются познавательный мотив и самостоятельная познавательная потребностно-мотивационная сфера, которая может даже стать ведущей в индивидуальной структуре всей потребностно-мотивационной сферы личности.

Общение

В филогенезе преобразуются все составляющие общения: восприятие субъектами информации друг от друга, содержание передаваемой информации, коммуникативные средства и способы их освоения субъектом.

На сенсорной и частично на перцептивной стадии экспедиент является источником ключевых стимулов для реципиента, причем реципиент не отражает эти стимулы как принадлежащие экспедиенту, а отвечает на них своей инстинктивной реакцией так же, как на другие ключевые стимулы. Эта реакция в свою очередь вызывает ответную реакцию другого партнера по обмену информацией. Позднее участники коммуникативного акта воспринимают друг друга как партнеров по взаимодействию, но коммуникативные акты остаются инстинктивными и автоматически вызывают ответную реакцию (партнеры в процессе ритуализированного общения осуществляют необходимые действия по отношению друг к другу). *а интеллектуальной стадии партнеры по общению воспринимают друг друга как участников обмена информацией и учитывают состояния и намерения другу друга в построении своей деятельности. В этом случае экспедиент является источником информации о самом себе (своем состоянии и готовности к определенным действиям). На стадии сознания экспедиент становится источником информации о среде, и реципиент может на основе этой информации регулировать не только свое поведение относительно экспедиента, но и свои отношения со средой. Партнеры по общению воспринимают друг друга как участников взаимного коммуникативного процесса.

Коммуникативными средствами сначала являются проявления жизнедеятельности индивидов, которые они не адресуют специально друг другу и даже не отражают как принадлежащие другой особи. Затем, с появлением ритуализированного общения, коммуникативные средства адресуются партнеру и воспринимаются как его проявления, но их наличие у субъектов, формы проявления и способы «понимания» (как на них реагировать) регулируются инстинктивными механизмами. На интеллектуальной стат дни коммуникативными средствами

являются выражение своего эмоционального состояния и проявление готовности к действию. Понимание и использование этих средств осваивается в онтогенезе. На стадии сознания возникают искусственные знаковые средства, и прижизненно субъект осваивает не только понимание и употребление этих средств, но и сами средства. Коммуникативные средства становятся способом не только общения, но и хранения, использования и самого получения необходимой для построения отношений со средой информации. Включение общения в овладение опытом и в овладение самими коммуникативными средствами (которые становятся средством отражения) ведет к появлению у человека потребности в общении и деятельности общения.

Онтогенез и забота о потомстве

Преобразование онтогенеза в эволюции (филогенез онтогенеза) — это изменение процесса развития психики в индивидуальной жизни. Как было показано выше, на ранних этапах эволюции (сенсорная — низший уровень стадии) субъект рождается с гото-выми формами поведения, особенностями отражения, структурой деятельности и формами регуляции деятельности. Прижизненно происходит лишь накопление индивидуального опыта. Все необходимые для жизнедеятельности механизмы строятся в эмбриональном периоде. Для развития зародыша в яйце (а также личинок) родительские особи могут подготавливать условия, но само развитие новых особей зависит именно от этих условий (даже если они создаются родителями), а не связано с взаимодействием с родителями.Позднее прижизненно происходит «достройка» ин-стинктивных механизмов (запечатление, облигатное научение, элементы которых появляются уже на высшем уровне перцептивной стадии и становятся обязательными на интеллектуальной стадии), прижизненное развитие самой структуры деятельности (на интеллектуальной стадии — построение интеллектуальной структуры деятельности), а также механизмов, регулирующих деятельность субъекта: научения, интеллекта, мотивационных процессов, эмоциональной сферы. Кроме того, прижизненно строится способность к новому содержанию отражения (в связях и отношениях объектов между собой). Появляется период онтогенеза для развития всех этих механизмов, в котором детеныши не удовлетворяют свои потребности жизнедеятельности сами и не только накапливают необходимый индивидуальный опыт, но и «занимаются» построением психики: самой структуры деятельности, содержания отражения, форм регуляции деятельности. Родительские особи не только создают физические условия для такого развития, изменяя и подготавливая среду, но создают условия для развития психики детенышей своим взаимодействием с ними. У человека наблюдается следующий уровень преобразования онтогенеза: взаимодействие со взрослыми становится условием овладения средств отражения и развития ввдотипичных потребностей (в первую очередь привязанности и общения). Предпосылки этого наблюдаются уже на высшем уровне интеллектуальной стадии (в отношении развития привязанности). Кроме того, у человека новая форма деятельности — совместная — также развивается в онтогенезе в процессе взаимодействия ребенка со взрослыми.

Можно выделить следующие основные направление преобразования онтогенеза в филогенезе.

1. Появление и увеличение временных границ периода онтогенеза, в течение которого происходит накопление индивидуального опыта, необходимого для жизни особи:

- накопление опыта путем факультативного научения (только свои индивидуальные особенности среды, все видотипичные особенности взаимодействия со средой готовы к рождению);
- облигатное научение (видотипичные формы взаимодействия со средой частично строятся прижизненно в сензитивные периоды в эволюционно ожидаемых условиях развития);
- весь видотипичный и в большой степени индивидуальный опыт усваивается в онтогенезе как освоение готовых способов деятельности, предоставляемых взрослыми и в специально организованной деятельности учения.

2. Появление и усложнение прижизненного построения самой психики:

- появление периода онтогенеза, в котором психические процессы, содержание и форма отражения, ключевые стимулы и их эмоциональное значение, а также некоторые ответные двигательные реакции строятся в процессе взаимодействия развивающегося субъекта со средой (в пренатальном периоде — на основе поступления необходимой стимуляции из среды, постнатально — в процессе взаимодействия субъекта со средой);
- появление периода онтогенеза (частично пренатального, и в большей мере постнатального), в котором в процессе взаимодействия субъекта со средой строятся содержание отражения, структура деятелвности, формы регуляции деятельности, мотивацион-ные механизмы;
- появление периода онтогенеза, в котором строится форма отражения и сами средства отражения (овладение искусственными знаковыми средствами у человека);

3. Включение родительских особей в развитие психики субъекта:

- родительские (и/или другие) особи способствуют только созданию условий физического развития потомства;
- родительские особи отыскивают или организуют необходимые условия среды для развития и накопления индивидуального опыта детенышей;
- родительские особи создают условия для накопления и формирования индивидуального опыта и развития психики детенышей своим взаимодействием с ними;

- в заботу о потомстве (выполнение всех функций по созданию условий развития детенышей) включаются другие особи помимо родительских;
- родительские особи создают условия для развития средств и содержания отражения, структуры деятельности, форм регуляции деятельности потребностно-мотивационной сферы детей. В этот процесс включены другие люди и весь опыт человечества.

3.6.4. Системные изменения в процессе эволюции психики

В процессе эволюции психики трансформации в структуре деятельности и дифференциация форм регуляции деятельности происходили в системе одного качества: деятельность и все субъективные содержания принадлежали самому субъекту, целью существования и развития системы было обеспечение субъектно-объект-ных связей, системообразующим фактором являлась потребность субъекта, что предполагало жесткую связь «деятельность—мотив» (мотив, по которому определяется объект деятельности). На стадии сознания все элементы структуры деятельности освобождаются и все формы регуляции деятельности получают свое дифференцированное обеспечение. Сознание, как форма регуляции деятельности, перестраивает логику развития системы на основе того, что переводит дальнейший процесс освобождения в другую плоскость, в область межсистемных связей нового типа. Прежде межсистемные связи выражались отношением «субъект —объект». Теперь эти связи превращаются в отношения «(субъект + субъект) — объект». Это связано с функцией искусственных знаковых средств означивать и отчуждать субъективные содержания от субъекта и делать их достоянием совокупности субъектов, а также вторжением в отношения «деятельность—мотив», в результате чего становится возможным производство новых потребностей, Прижизненное возникновение новых — функциональных — потребностей началось уже на предыдущей стадии развития психики — интеллектуальной. Но там деятельность по-прежнему была жестко связана с мотивом как сигналом о наличии предмета потребности в объекте деятельности, и новые потребности могли возникнуть только на основе чувственно переживаемых впечатлений за счет процессов мотивационного обусловливания. Осознание предмета потребности самого по себе переводит процесс в другое русло: субъект делает свои предметы потребности, а также потребности (их предметы и объекты деятельности) других субъектов объектом преобразования, т. е. проектирует и активно изменяет свою потребностно-мотивационную сферу. Онтогенез также качественно изменяется: другие субъекты сознательно, ориентируясь на имеющуюся конкретно-культурную модель, формируют потребностно-мотивационную сферу ребенка.

Теперь вновь вернемся к структуре деятельности. Она в процессе эволюции достигла своей полноценной формы: все элементы дифференцированы и свободны. То же касается и форм регуляции деятельности. Система полностью реализовала свои возможности (в логике закономерностей изменения ее внутрисистемных связей). Сама структура деятельности, как состоящая из операций и действий, уже не изменяется. Дальнейший процесс освобождения касается уже системообразующих связей: субъект—его субъективные содержания и деятельность—мотив. Это ведет к тому, что качественно изменяется сама система. Ее качественное изменение выражается в том, что принадлежность субъекту его субъективного содержания и его деятельности уже недостаточно для поддержания самости субъекта, его сохранения как равного себе. Самость субъекта перестает быть его индивидуальным качеством. До сознательной стадии развития субъект приобретал содержание своих субъективных состояний в индивидуальной деятельности и имел их как свое индивидуальное достояние. На сознательной стадии содержания этих субъективных состояний возникают уже в *совместной деятельности с другими субъектами*, более того, сами средства, в которых даны субъекту эти состояния, осваиваются также в совместной с другими субъектами деятельности. Отчужденные с помощью этих средств от самого субъекта субъективные состояния существуют в *совокупной (субъектно-субъектной) субъективности.*

Существование такой совместной субъективности, так же как индивидуальной на предыдущих стадиях, возможно только в момент и в процессе существования самих субъектов, являющихся ее совокупными обладателями. Сами содержания субъективного опыта существуют только в сознаниях субъектов, причем это совокупность субъектов, имеющих общие способы владения этими содержаниями. Другими словами, субъект из индивидуальной формы существования переходит в совместную, но эта форма существования остается субъективной.

Сходная логика преобразований происходит в структуре деятельности. Деятельность не изменяется по своей структуре, но изменяется по форме. Из индивидуальной она становится совместной, мозаичной не только в плане деятельности одного субъекта, разорванной во времени, а в плане одной деятельности, поделенной между разными субъектами, и даже между субъектом и его орудиями. Мозаичность деятельности из «планиметрической» становится «стереометрической». Это касается и преобразований связи «деятельность — мотив», так как возникновение новых потребностей также переходит из индивидуального процесса в совместный.

Получается, что деятельность, средства отражения и даже сама субъективность, перестав быть индивидуальным достоянием субъекта и перейдя в достояние совокупности субъектов, преобразуют единицу жизнедеятельности «субъект - объект» в другую единицу — «субъект + субъект —>объект». Но эта новая единица тем не менее остается пусть новой формой, но все же формой существования единичного субъекта. Отчуждение и переход в совместное владение касается только информационной стороны субъективности —

содержания отражения. Субъективное переживание (форма отражения) остается индивидуальным достоянием самого субъекта, оно по-прежнему — та форма и тот процесс, в котором возникает и существует субъективное психическое отражение. Таким образом, налицо дальнейшая *дифференциация содержания и формы психического отражения,* сходная с логикой трансформации структуры деятельности: содержание отражения не только приобретает разные формы данности субъекту, но и отчуждается от самого субъекта и переходит в субъектно-субъектное владение и даже вообще в несубъектную — материальную — форму существования.

Возможно, этот процесс дальнейшего развития материализованного содержания психического отражения и можно рассматривать как дальнейшее развитие отражения, но уже не психического, так как системообразующей характеристикой последнего является представленность содержания отражения субъекту в форме субъективного переживания. В целом такой взгляд соответствует логике развития самого психического отражения, в котором первоначально содержание и форма были слиты: простое ощущение одновременно представляло собой содержание (отражаемое качество стимула), форму (данность субъекту как ощущение), когнитивную функцию (информацию о своем состоянии) и оценочную (отношение этого состояния к потребности субъекта). В дальнейшем содержание и форма отражения последовательно дифференцировались (так же как и когнитивная и эмоциональная функции психики), и в конце содержание психического отражения (как в когнитивной, так и в эмоциональной сфере) отъединилось от субъекта и стало существовать в материализованной форме, что позволило ему стать достоянием совокупности субъектов. Как было видно выше, такая дифференциация начиналась со способов взаимодействия субъекта со средой (первая отделилась от субъекта операция) и закончилась материализацией средств отражения (появление искусственных знаковых средств), которые и стали «внесубъектными» (по сравнению с чувственными образами и представлениями) носителями содержания психического отражения. Эта новая форма отражения (существование содержания психического отражения отдельно от его носителя) имеет две отличительные особенности.

1. *Она имеет источник развития в самой себе:* искусственные знаковые средства развиваются «сами из себя», подчиняясь закономерностям собственного строения, что ведет к появлению новых знаковых систем (информационных технологий), создаваемых уже не для использования непосредственно человеком, а для искусственных носителей и «пользователей» информации.

2. *Создает новую среду для существования субъекта психики*, т. е. задает ему способы взаимодействия с собой, изменяя таким образом межсистемные связи «субъект—объект». С этой точки зрения информационная система становится ведущей системой в межсистемных связях.

На этот путь человек вступил давно, в тот момент, когда появилась культура — созданная человеком «прослойка» между природой и им самим, и определяющая собой способы субъектно-объектного взаимодействия. Качественные изменения новой информационной среды состоят в том, что она не только является «помогающей» во взаимоотношениях человека со средой, но и требует для своего использования и развития овладения человеком специальными знаниями и умениями. В этом случае способностей к распредмечиванию, заложенных в предметах культуры и способах действия оказывается недостаточно, необходимо овладевать новой информационной системой, которую «использует» искусственный носитель.

Конечно, представления о дальнейшем развитии психического отражения (внутри ее высшей формы — сознательной) и дальнейшего развития форм отражения вообще требуют глубокой философской и психологической разработки. Это является перспективной задачей развития сравнительной психологии. В рамках данного курса нас интересует последний из вопросов, входящих в предмет зоопсихологии и сравнительной психологии: возникновение последней из ныне существующих стадий развития психики — сознания человека.

Как теперь становится ясно, все преобразования, произошед-на стадии сознания, связаны с появлением искусственных знаковых средств. Эти средства, возникнув как коммуникативные, включаются в регуляцию взаимодействия субъекта с миром и в само построение психического отражения. На интеллектуальной стадии развития отражение строится без этих средств. Мы уже рассмотрели процесс включения сигнальной функции в общение и приобретение коммуникативными средствами сигнальной функции на субъективном уровне. Однако это еще не ведет к появлению сознания. Надо, чтобы сигнальные средства включились в осуществление исполнительной части деятельности, которая на предчеловеческой стадии уже регулируется интеллектуальными механизмами. Однако такое включение возможно только при приобретении сигнальной функцией знаковой формы, что позволит означивать цель действия и переводить его во внутренний план. Возникнуть такое означивание может только в том случае, если понадобится передать другому информационное содержание своего субъективного опыта как знание о внешнем мире, а не только эмоциональное как свое состояние и намерение к действию (которое передавалось выразительными средствами общения). Именно для передачи сведений о внешнем мире нужны средства, кодирующие объекты, их положение относительно друг друга и т.п., а не только эмоциональное состояние животных, и их намерения к действию, как это было на предыдущих стадиях.

Таким образом, ни развитие интеллектуальной формы регуляции деятельности, ни коммуникативные средства сами по себе еще не «производят» сознания, сколь бы сложными они ни были. Л. С. Выготский поэтому говорил о «разных корнях мышления и речи» в эволюции и обязательном процессе пересечения и объединения этих линий развития, которое и является психологической сущностью антропогенеза.

ВЫВОДЫ по лекции:

Развитие психики происходит как *преобразование в эволюции формы и содержания психического отражения*. Такое преобразование осуществляется по *закону ведущей роли функции по отношению к органу*. *Механизмом* развития психики в эволюции является *дифференциация элементов* (всех составляющих психики) и последовательное приобретение ими самостоятельности на каждом следующем уровне развития системы. Дифференцирующиеся элементы впоследствии вновь интегрируются, что обеспечивает новый, более адаптивный уровень функционирования системы.

Все развитие психики в эволюции можно разделить на четыре стадии: *сенсорную, перцептивную, интеллектуальную и стадию сознания*. Стадии развития психики в эволюции выделяются по трем основным критериям:

- особенности психического отражения (содержание и форма отражения);
- особенности структуры деятельности;
- особенности форм регуляции деятельности.

В психическом отражении, структуре деятельности и формах регуляции деятельности, которые сами являются подсистемами психики как общей системы, происходят дифференциация и последующая интеграция их составляющих. Изучение особенностей этих процессов в каждой из выделенных подсистем и особенностей внутрисистемных связей между ними позволяет разделить стадии развития психики на уровни и выделить переходные фазы между самими стадиями. Такое разделение зависит от степени изученности психики и поведения животных и будет частично изменяться при появлении новых данных в зоопсихологии и сравнительной психологии.

Преобразование в психике в процессе эволюции ведет к преобразованию субъекта психики и выходу его на новый уровень развития. *Движущей силой развития психики* в эволюции является *взаимодействие субъекта психики со средой. В* начале развития психики *ведущая роль* в межсистемных связях субъекта со средой принадлежит *среде*. В процессе развития на определенном его этапе прогрессивное изменение самого субъекта психики преобразует межсистемные связи субъекта со средой, в результате чего *ведущим* в межсистемном взаимодействии становится *субъект*.

Такое преобразование позволяет говорить о завершении цикла развития данной формы отражения *(психического отражения)* и постановке вопроса о дальнейшем *развитии форм отражения в целом*. Эта проблема является перспективной в изучении эволюции психики и процессов отражения.

УТОЧНЕНИЕ ПОНЯТИЙ

ДЕЙСТВИЕ — совокупность операций, в результате которых достигается преобразование ситуации, необходимое для достижения объекта деятельности. Является промежуточным этапом на пути удовлетворения потребности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – вся совокупность действий субъекта, направленных на удовлетворение его потребностей и интересов; активное взаимодействие животного существа с окружающим миром, в ходе которого оно целенаправленно воздействует на объект и за счет этого удовлетворяет свои потребности.

ИГРА У ЖИВОТНЫХ - активность, свойственная главным образом высшим млекопитающим, особенно хищникам и обезьянам, направленная на условное моделирование той или иной биологической формы взаимодействия с окружающим миром. Как правило, она возникает как сенсорно-двигательная активность в период, непосредственно предшествующий половой зрелости, направленная на предметы, которые в процессе игры выступают как биологически нейтральные. В этом процессе происходит усвоение сенсорных эталонов, совершенствование движений, координация элементов видоспецифического поведения.

ИМПРИНТИНГ — понятие, введенное К. Лоренцом, обозначающее раннее запечатление у животных. Сразу после рождения в первые часы и дни жизни животные способны запоминать подвижные предметы, которые находятся в непосредственной близости от них, и переносить на них свои инстинктивные реакции, связанные прежде всего с ориентировкой на родителей.

ИНСТИНКТ - (от лат. instinctus – побуждение) — генетически запрограммированная форма поведения животных, включая человека, связанная, прежде всего, с пищевой, защитной, репродуктивной сферами, характерные для данного вида. Инстинкты обладают достаточным постоянством и независимостью от локальных изменений окружающей среды. В структуру инстинктивного поведения входят хорошо скоординированные движения, выразительные позы, психофизиологические реакции, воспроизводящиеся в строгой последовательности.

ИНТЕЛЛЕКТ - (от лат. intellectus понимание, познание) способность к осуществлению процесса познания и к эффективному решению проблем, в частности при овладении новым кругом жизненных задач. Существует ряд принципиально различных трактовок интеллекта. В структурно-генетическом подходе Ж.Пиаже интеллект трактуется как высший способ уравновешивания субъекта со средой, характеризующийся универсальностью. При когнитивистском подходе интеллект рассматривается как набор когнитивных операций. В факторно-аналитическом подходе на основании множества тестовых показателей отыскиваются устойчивые факторы (Ч. Спирмен, Л. Терстоун, Х. Айзенк, С. Барт, Д. Векслер, Ф. Вернон). На сегодняшний момент принято считать, что существует общий интеллект как универсальная психическая способность, в основе которой может лежать генетически обусловленное свойство неравной системы перерабатывать информацию с определенной скоростью и точностью (Х. Айзенк). В частности, в психогенетических исследованиях показано, что доля генетических факторов, рассчитанная по дисперсии результатов выполнения интеллектуальных тестов, достаточно велика, этот показатель имеет значение от 0.5 до 0.8. При этом наиболее генетически зависимым оказывается вербальный интеллект.

КИНЕЗЫ – способность органа осуществлять поступательное движение с переменной скоростью и в разном направлении.

ЛОКОМОЦИИ И МАНИПУЛЯЦИИ – формы двигательной активности животных, посредством которых осуществляется поведение. Выполнение данных функций осуществляется специальными приспособлениями – эффекторными органами.

МАНИПУЛИРОВАНИЕ (у животных) (от лат. manipulatio — ручной прием, действие) — проявления двигательной активности, охватывающие все формы активного перемещения животными компонентов среды в пространстве (в противоположность локомоции — перемещению самих животных в пространстве). У высших животных М. осуществляется преимущественно при помощи ротового аппарата и передних конечностей (обследование предметов, питание, защита, конструктивные действия и др.). М. и манипуляционное решение задач дают животному наиболее глубокие, разнообразные и существенные для психического развития сведения а предметных компонентах среды и происходящих в ней процессах. В ходе эволюции прогрессивное развитие М. играло решающую роль в развитии познавательных способностей животных и легло в основу формирования их интеллекта. У ископаемых приматов — предков человека М., особенно «биологически нейтральными» предметами, явилось основой зарождения трудовой деятельности.

МОТИВ — сигнал о наличии предмета потребности в объекте деятельности (свойство объекта или производимое им изменен» в среде, которое не является биологически значимым для субъекта, связано с биологически значимым для субъекта свойством отражается субъектом). Обладает побудительной и направляющей функцией.

МЫШЛЕНИЕ — это психический познавательный процесс отражения существенных связей и отношений предметов и явлений объективного мира.

НАБЛЮДЕНИЕ — наиболее распространенный метод, с помощью которого изучают психологические явления в различных условиях без вмешательства в их течение. Наблюдение бывает житейским и научным, включенным и невключенным. Житейское наблюдение ограничивается регистрацией фактов, имеет случайный, неорганизованный характер. Научное наблюдение является организованным, предполагает четкий план, фиксацию результатов в специальном дневнике. Включенное наблюдение предусматривает участие исследователя в деятельности, которую он изучает; в невключенном этого не требуется.

НАУЧЕНИЕ (автор — Э.Л. Торндайк) — приобретение индивидуального опыта. Широкий класс психологических процессов, обеспечивающих формирование новых приспособительных реакций. Виды: привыкание, импринтинг, запечатление, образование рефлексов, формирование сложных поведенческих реакций, социальное научение и др. **ОБЛИГАТНОЕ НАУЧЕНИЕ** - укладывается в рамки видового стереотипа. Примером такого может служить приобретение молодыми особями вида жизненно необходимых действий поведенческого репертуара этого вида (по Г. Темброку - индивидуальный опыт, необходимый для выживания всем представителям данного вида независимо от частных условий жизни особи). **ФАКУЛЬТАТИВНОЕ НАУЧЕНИЕ** - в простейших формах представлено на основе облигатного стимулирования. Примером этого может служить имитирование обезьянами действий человека, если они содержатся в домашних условиях (по Г. Темброку, включает в себя все формы сугубо индивидуального приспособления к особенностям тех конкретных условий, в которых живет данная особь. Эти условия не могут быть одинаковыми для всех представителей данного вида. Служа, таким образом, максимальной конкретизации видового поведения в частных условиях среды обитания вида,

НУЖДА — необходимость для субъекта иметь нечто, находящееся вне его. Самому субъекту нужда представлена как переживание дискомфорта без отнесенности к какому-либо определенному типу поведения (состояние страдания).

ОБЩЕНИЕ - взаимодействие двух или более субъектов, состоящее в обмене между ними сообщениями, имеющими предметный и эмоциональный аспекты. Общение основано на реализации особой потребности в контакте с другими субъектами, об удовлетворении которой свидетельствует возникновение радости общения. Нарушения общения вызывают изменения личности.

ОБЪЕКТ — внешний по отношению к субъекту член системы взаимодействия. Объект может быть любым вещным компонентом среды или компонентом образа мира субъекта. Частным случаем существования объекта может быть живой объект, обладающий психикой (другой субъект).

ОБЪЕКТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — то, в чем заключен предмет потребности и на что объективно направлена актуальная деятельность субъекта. Объект деятельности всегда конкретен и единичен.

ОНТОГЕНЕЗ — индивидуальное развитие организма на протяжении всей его жизни.

ОПЕРАЦИЯ — сенсомоторная координация, осуществляемая субъектом и направленная на изменение положения субъекта относительно объекта. Результат операции — измененное в результате осуществления операции соотношение субъекта и объекта.

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (от франц. orientation — установка, ориентация) — совокупность действий субъекта, направленных на активную ориентировку в ситуации, ее обследование и планирование поведения. Термин «О. д.» восходит к И.П.Павлову, который в качестве особой формы активности организма выделил ориентировочный рефлекс из ряда других рефлексов, указав на его специфическую функцию (установление связи между сигналом, реакцией и подкреплением) и происхождение из рефлекса «биологической осторожности». Различают собственно ориентировочный рефлекс (настройка анализаторов на лучшее восприятие раздражителя, торможение предшествующей активности) и ориентировочную (ориентировочно-исследовательскую) деятельность. Основными и самыми общими задачами О. д. являются: анализ проблемной ситуации, установление отношения между элементами ситуации и их актуальных значений, построение плана действия, а по ходу выполнения действия — его контроль и коррекция. Необходимым условием осуществления О. д. является наличие различных форм психического отражения, которые, будучи включенными в структуру О. д., обеспечивают реализацию ее функций: подготовку, регулирование и

контроль поведения субъекта в индивидуально-изменчивых ситуациях. Существенное отличие О. д. человека от О. д. животных состоит в том, что при планировании и регулировании поведения человек опирается на накопленные обществом знания о предметах и способах действия с ними, их социальном значении и общественные формы отношений.

ОТРАЖЕНИЕ — всеобщее свойство материи, заключающееся в способности объектов воспроизводить с различной степенью адекватности признаки, структурные характеристики и отношения других объектов. Характер О. зависит от уровня организации материи, вследствие чего оно качественно различно в неорганической и органической природе, в мире животных и социальном мире, в более элементарных и высокоорганизованных системах. На уровне организма О. первично проявляется в раздражимости как возникающей под воздействием внешних и внутренних стимулов способности живой материи отвечать на воздействие избирательной реакцией, соответствующей особенностям источника. Такое допсихическое О. в процессе развития органического мира преобразуется в чувствительность как способность иметь ощущения — первичные психические образы, среды, служащие целям ориентации в ней и регуляции адекватных ее экологическому своеобразию и потребностям организма действий. Эти простейшие формы О. служат предпосылкой развития более сложных форм, включающих как сенсорные, так и умственные образы реальности, которые позволяют воспроизводить ее пространственно-временные и причинные связи, придавая поведению все более адаптивный и активный характер. О. становится опережающим прямую ответную реакцию организма на непосредственно действующий раздражитель.

ПОВЕДЕНИЕ – внешние проявления психической деятельности, поступки и действия животного, человека; целеориентированная активность животного организма, служащая для осуществления контакта с окружающим миром. В основе поведения лежат потребности животного организма, над которыми надстраиваются исполнительные действия, служащие их удовлетворению. Генезис форм поведения обусловлен усложнением условий среды обитания, в частности переходом из гомогенной в предметную, а затем социальную среду.

ПОДРАЖАНИЕ — самостоятельное копирование действий, воспринятых у других. У человека играет решающую роль в присвоении общественного опыта. Посредством подражания в раннем и дошкольном возрасте усваиваются предметные действия, навыки самообслуживания, нормы поведения и речи.

ПОДРАЖАНИЕ У ЖИВОТНЫХ — особая форма научения (см. Научение у животных) в условиях общения, когда одно животное следует примеру другого. Различают инстинктивное П. у ж. — взаимную стимуляцию (присоединение животных к кормящимся особям, совместный взлет птиц и т. п.) и имитациончое научение. В последнем случае, как правило, расширяются и обогащаются врожденные формы поведения путем заимствования чужого опыта (особенно в процессе онтогенеза — П. детенышей действиям взрослых особей). Высшее проявление имитационного научения — имитационное решение задач (на основе одного лишь созерцания соответствующих действий другой особи) встречается редко, преимущественно в экспериментальных условиях. П. у ж. является важным компонентом группового поведения.

ПОТРЕБНОСТНОЕ СОСТОЯНИЕ — соотнесение переживания нужды с предвосхищением состояния снятия этой нужды (т. е. с переживанием удовлетворения потребности). Переход от состояния нужды к состоянию удовлетворения потребности предполагает активность субъекта.

ПОТРЕБНОСТЬ — потребностное состояние, объединенное в субъективном опыте с тем, что необходимо для достижения состояния удовлетворения потребности; форма проявления интенциональной природы психики, в соответствии с которой живой организм побуждается к осуществлению качественно определенных форм деятельности , необходимых для сохранения и развития индивида и рода. Первично биологической формой потребности является нужда. На ее восполнение направлены инстинкты , в которых заданы и свойства релевантных потребности предметов, и основные поведенческие акты, необходимые для их достижения. Для человека характерно то, что даже те его потребности, которые связаны с задачами его физического существования, отличны от аналогичных потребностей животных. В силу этого они способны существенно видоизменяться в зависимости от общественных форм его жизнедеятельности. Развитие человеческих потребностей осуществляется за счет общественно обусловленного развития их предметов. Потребности подразделяют по характеру деятельности (оборонительная деятельность, пищевая, половая, познавательная, коммуникативная, игровая). Субъективно потребности репрезентируются в виде эмоционально окрашенных желаний , влечений , стремлений , а их реализации в виде оценочных эмоций .

ПРЕДМЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — содержание субъективного опыта, обобщенная форма объектов деятельности, несущих предмет какой-либо определенной потребности.

ПРЕДМЕТ ПОТРЕБНОСТИ — то, что непосредственно используется для удовлетворения потребности. Предмет потребности обычно не отражается субъектом, а представлен в субъективном опыте мотивом, биологически связанным с предметом потребности.

ПРОПРИОРЕЦЕПТОРЫ (от лат. proprius – собственный, receptor – принимающий) — периферические элементы сенсорных органов, расположенные в мышцах, сухожилиях, суставах, в коже и свидетельствующие о их работе (сокращения мышц, изменения положения тела в пространстве).

ПСИХИКА (от греч. psychikos – душевный) — форма взаимодействия животного организма с окружающей средой, опосредствованная активным отражением признаков объективной реальности. Активность отражения проявляется, прежде всего, в поиске и опробовании будущих действий в плане идеальных образов.

ПСИХИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖИВОТНЫХ - весь комплекс проявлений поведения и психики, единый процесс психического отражения как продукт внешней активности животного.

РАЗДРАЖИМОСТЬ — изменение физиологического состояния целостного организма, его органов, тканей или клеток под влиянием внешних воздействий, называемых раздражителями. Минимальная величина раздражителя, достаточная для возникновения такого изменения, называется порогом Р. Свойство Р. относится к фундаментальным свойствам живых систем: ее наличие служит классическим критерием жизни вообще. Уже Р. простейших (одноклеточных) организмов характеризуется определенной направленностью их перемещений: к источнику воздействия или от него. Вместе со способностью к образованию элементарных условных реакций Р. протоплазмы одноклеточных лежит в основе всех наблюдаемых у них форм поведения. Р., или возбудимость, органов чувств является важнейшей предпосылкой отражения организмом объективных свойств окружающей его среды, что составляет сущность процессов чувствительности (см. также Ощущение).

РЕЗУЛЬТАТ ОПЕРАЦИИ — измененное в результате осуществления операции соотношение субъекта и объекта.

РЕФЛЕКС (от лат. reflexus – обращенный, отраженный) – ответная реакция живого организма, обусловленная воздействием какого–либо определенного фактора внешней или внутренней среды на анализатор, проявляющаяся в сокращении мышц, выделении секреции. Обычно выделяются условные и безусловные рефлексы.

СИГНАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ – отражение стимула, сигнализирующего о чем-то другом(содержании того, сигналом чего он является), представляет собой основную функцию психики: отражение не биологически важного воздействия, сигнализирующего о биологически важном. (**Сигнальные системы** — качество, выделяющее животные организмы из живого мира, характеризующееся возникновением ориентировки на признаки окружающей среды. В соответствии с терминологией И.П. Павлова, разделяют первую и вторую сигнальные системы. Первая сигнальная система — понятие, введенное И.П. Павловым для обозначения системы ориентировки животных на непосредственные раздражители, в качестве которых могут выступать зрительные, слуховые, тактильные сигналы, связанные с приспособительными условнорефлекторными реакциями. Вторая сигнальная система — понятие, введенное И.П. Павловым для обозначения системы ориентировки человека на словесные сигналы, на основе которых возможно образование временных нервных связей. Так как для человека характерно совместное действие первой и второй сигнальных, то им было предложено выделять специфически человеческие типы высшей нервной деятельности по преобладанию той или иной системы. В соответствии с этим художественный тип был определен как имеющий преобладание первной сигнальной системы, мыслительный — преобладание второй сигнальной системы, а средний как уравновешенный по этому признаку).

СОЗНАНИЕ — форма отражения объективной действительности в психике человека, характеризующаяся тем, что в качестве опосредствующего, промежуточного фактора выступают элементы общественно–исторической практики, позволяющие строить объективные (общепринятые) картины мира. Исходный источник общественно–исторической практики — это совместно осуществляемый труд. В индивидуальном развитии отдельные составляющие труда последовательно присваиваются ребенком в совместной со взрослыми деятельности. Бессознательное – форма отражения действительности, в ходе которого человеком не осознаются его источники, а отражаемая реальность сливается с переживаниями.

СТИМУЛ — свойство объекта или производимое объектом изменение в среде, которое отражается субъектом в процессе субъектно-объектного взаимодействия.

СУБЪЕКТ — субъект психики, определяемый как инстанция, в которой в форме субъективного переживания представлена своя собственная целостность (по Г.В.Ф.Гегелю). В контексте анализа эволюции психики — живые существа, обладающие психикой

ТАКСИСЫ – ответные двигательные реакции животного на определенные агенты среды; обеспечивают пространственную ориентацию движения.

ФИЛОГЕНЕЗ (от греч. phyle – род, племя и genesis – рождение, происхождение) — понятие, введенное Э. Геккелем в 1866 г. для обозначения изменения в процессе эволюции различных форм органического мира, т.е. видов.

ФУНКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: Способность реагировать своим состоянием на сигнальный стимул – ***функция сигнальной формы регуляции.*** Способность изменять скорость и направление движения в соответствии с изменением интенсивности и направления действия стимула – ***функция интеллектуальной формы регуляции.*** Способность изменять направление таксиса под действием других стимулов и сочетать действия разных таксисов – ***функция научения.***

ЦЕЛЬ — антиципируемое (антиципация – предвидение) изменение ситуации, достигаемое результате действия.

ЭКСПЕРИМЕНТ — метод, предполагающий активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания наилучших условий для изучения конкретных психологических явлений. Эксперимент может быть лабораторным, когда он протекает в специально организованных условиях, а действия испытуемого определяются инструкцией; естественным, когда изучение осуществляется в естественных условиях; констатирующим — когда изучаются лишь необходимые психологические явления; формирующим — в процессе которого развиваются определенные качества испытуемых.

ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ - способность животного предвидеть направление и скорость движения объекта, предвидение событий на рефлекторно-инстиктивной основе. Экстраполяция позволяет животным ориентироваться в изменяющейся среде, иногда предвидя жизненно важные события, например стихийные бедствия. Смотри рефлекс, инстинкт.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ МАТЕРИАЛОВ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная:

1. *Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.*
2. *Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М., 2001 (или 1976, 1993).*
3. *Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972*

Дополнительная:

4. *Правоторов Г.В. Зоопсихология для гуманитариев. Учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2005.*
5. *Хейс Ники. Принципы сравнительной психологии. М.: «Когито-Центр», 2006.*
6. *Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии: Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений по специальностям 521000 и 020400 – «Психология». – М.: Российское психологическое общество, 1997.*

Приложение 3

Рабочая тетрадь (задания практикума и для подготовки к итоговому тестированию, проверочный тест)

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при Президенте Российской Федерации

Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

«Зоопсихология и сравнительная психология»

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Слушатель (ФИО)

____

Кафедра

____

Курс

____

Группа ________

Отметка о проверке:

Допущен(а) / не допущен(а)
к итоговому тестированию

Преподаватель ________________________

Дата зачета «___»____________200___ г.

Москва 2007

Вопросы и задания для подготовки к самостоятельной работе и письменному тестированию

1. Каковы объект и предмет зоопсихологии и сравнительной психологии?
2. Перечислите важнейшие понятия и категории зоопсихологии и сравнительной психологии.
3. Каковы теоретические и прикладные задачи зоопсихологии и сравнительной психологии?
4. Перечислите основные проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии.
5. В каких сферах деятельности человека лежит прикладное значение зоопсихологии и сравнительной психологии?
6. Каковы общепсихологические и специфические методы зоопсихологии и сравнительной психологии?
7. Назовите основные креационные и рациональные теории зоопсихологии и их представителей.
8. Назовите основные современные течения зоопсихологии.
9. В чем заключается проблема происхождения психики в психологии?
10. В чем заключаются особенности изучения образа жизни и психической деятельности животных?
11. Назовите основные формы регуляции психической деятельности животных.
12. В чем заключаются особенности индивидуальных взаимоотношений субъекта со средой?
13. Перечислите основные стадии эволюции психики и дайте им общую характеристику.

Дополните определения понятий или предложения:

1. Подражанием у животных называют……………………………………………..
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

2. Предмет зоопсихологии ………………………………………………………...
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

3. Под игрой у животных понимают……………………………………………...
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

4. Основная задача зоопсихологии и сравнительной психологии заключается в ответе на такие вопросы как……………………………………………………..
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

5. Одна из проблем зоопсихологии и сравнительной психологии, связанная с ответом на вопрос о происхождении и эволюции человека заключается в выявлении……………………………………………………………………………...
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

6. Приложение зоопсихологических знаний в практике педагогической психологии лежит заключается в том, что………………………………………..
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

7. Объектом зоопсихологии и сравнительной психологии является…………...
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

8. Под импритингом понимается……………………………………………….
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

9. Под экспериментом в зоопсихологии и сравнительной психологии понимается………………………………...
……………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………………

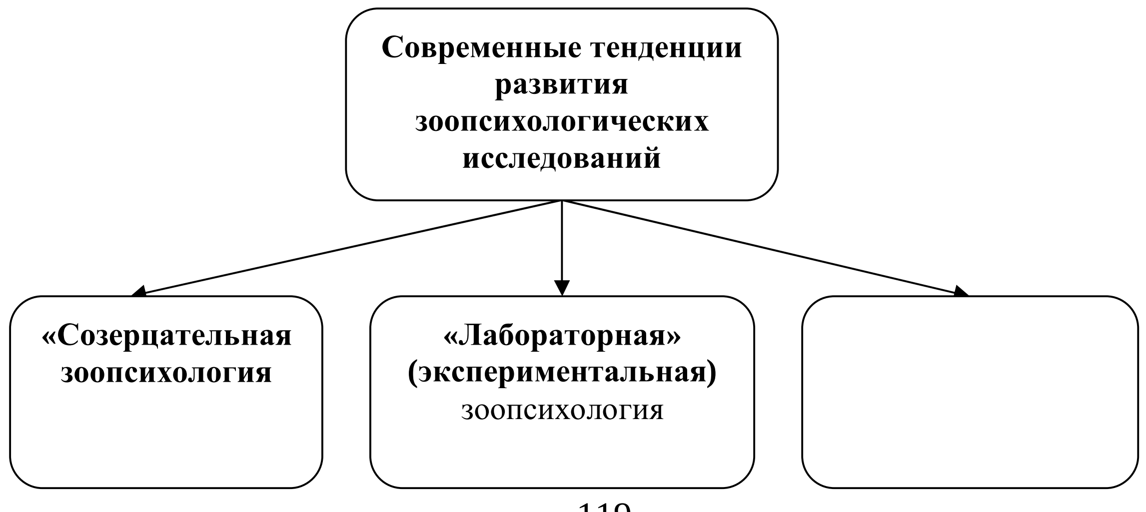
10. Заполните таблицу:

Метод зоопсихологического исследования	***направлен на изучение…***
1. Метод проблемной клетки…	
2. Метод лабиринта…	
3. Метод обходного пути…	
4. Метод дифференцировочной дрессировки…	*…способности животного к различению одновременно или последовательно предъявляемых объектов и их признаков.*
5. Метод выбора на образец…	*... преимущественно сенсорной сферы животных.*

11. Заполните таблицу:

КРЕАЦИОННЫЕ ТЕОРИИ ЗООПСИХОЛОГИИ	
Наличие «мыслящей субстанции (души)	
только у человека	**у человека и животных**
ХРИСТИАНСКОЕ УЧЕНИЕ О БЕССМЕРТИИ ДУШИ	

12. Дополните недостающее звено в схеме:



13. Восстановите пропущенное:

Беррес Скиннер (американский психолог, 1904-1990) - создатель знаменитых

……………………………………………………………………………………

Фред Келлер (американский, психолог, 1887-1967) – основоположник гештальт-психологии.

Эдуард Торндайк (американский психолог, 1874-1949) - создатель теории научения методом проб и ошибок, автор метода …

……………………………………………..……………………………….

Конрад Лоренц (австрийский ученый, 1903-1989) - один из основоположников …

……………………..…………………………………………………………...

Эдуард Толмен (1886- 1959) - создатель системы, соединявшей идеи бихевиоризма, гештальтпсихологци и фрейдизма (необихевиоризма).

Джон Уотсон (американский психолог, 1878-1958) - основоположник …

……………………………………………………………………………….

14. Укажите год получения исследователями различных аспектов поведения животных Нобелевской премии в области физиологии и медицины :

Ученые	Год получения премии
Иван Петрович Павлов (русский физиолог, 1849-1936)	
Карл фон Фриш (немецкий зоолог, 1886–1982)	
Николас Тинберген (нидерладсский зоопсихолог, 1907-1988)	
Конрад Лоренц (австрийский этолог, 1903-1989)	

15. К представителям какой группы зоопсихологических теорий можно отнести Аристотеля, Жоржа Бюффона, Эана Батиста Ламарка?

Аристотель (древнегреческий философ, 384-322 гг. до н.э.):
«Но единственное животное способное размышлять и рассуждать, есть человек, … он один может рассматривать то, чему учился».
Жорж Бюффон (французский натуралист, 1707-1788):
«Я далеко не отнимаю всего у животных; напротив, приписываю им все, кроме мысли и рассуждения…».
Жан Батист Ламарк (французский естетствоиспытатель, 1744-1829):
«Организмы изменяются не вследствие прямого на них воздействия среды, а вследствие того, что среда изменяет психику животного ...».

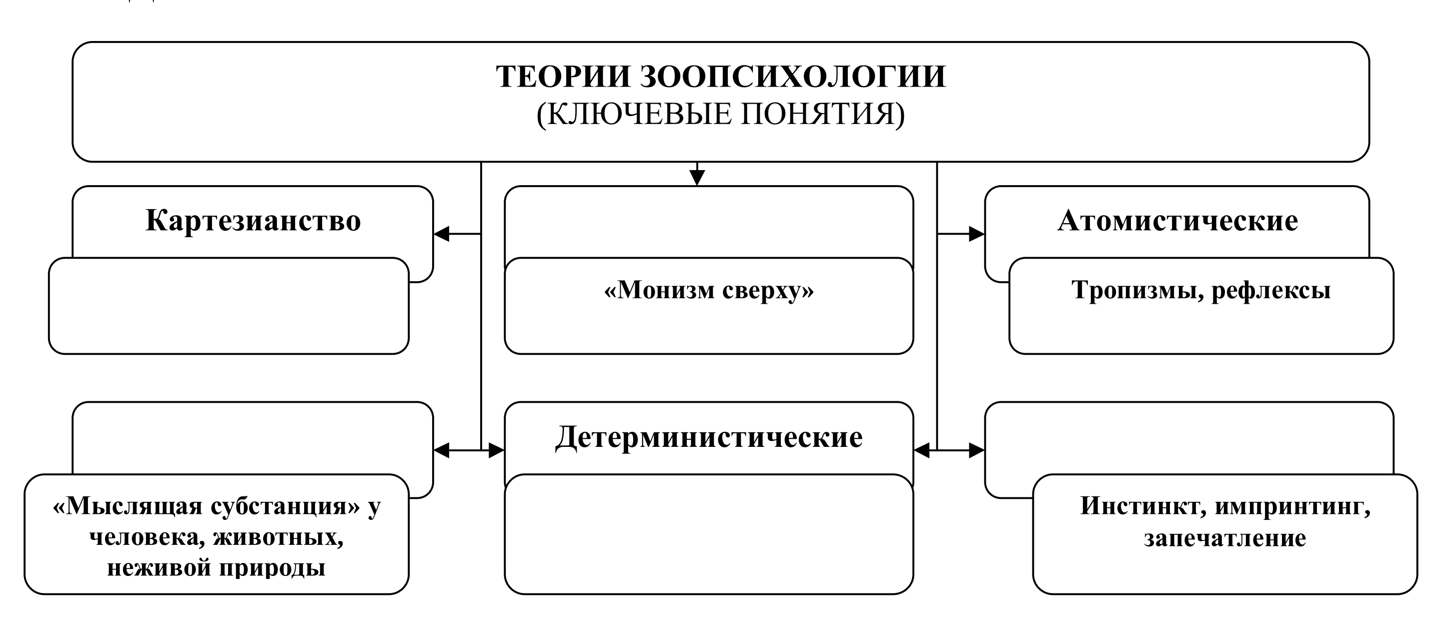
16. Заполните пропуски в таблице:

1. Леонтьев Алексей Николаевич (1903-1979)	Отечественный психолог, автор общепсихологической теории … ………………………………………………
2. Ладыгина-Котс Надежда Николаевна (1889-1963)	Отечественный зоопсихолог, исследователь интеллектуальных процессов у высших антропоидов (шимпанзе) и у человека на ранних стадиях его онтогенеза.
3. Рубинштейн Сергей Леонидович (1889-1960)	Отечественный психолог, сформулировал методологические принципы единства сознания и деятельности и принцип … ………………………………………………
4. Выготский Лев Семенович (1896-1934)	Отечественный психолог, создатель ……………………………… концепции развития высших психических функций.
5. Вагнер Владимир Александрович (1849-1934)	Отечественный биолог и психолог, основоположник … ……………….. психологии в России.
6. Лурия Александр Романович (1902 – 1977)	Отечественный психолог, основоположник нейропсихологии в России.
7. Фабри Курт Эрнестович (1923-1990)	Отечественный биолог и зоопсихолог проблеме онтогенеза поведения и психики животных, эволюции психики, психологии приматов и антропогенеза.

17. Укажите наименование известных трудов следующих исследователей поведения животных:

Годы выхода и автор работы	Название работы
1809 – год выхода известной работы Жана Батиста Ламарка …	
1794-1804 – годы выхода известного 44-томника Жоржа Бюффона…	«Естественная история»
1938 – год выхода известной работы Берреса Скиннера…	
1859 – год выхода известной работы Чарльза Дарвина …	«Происхождение видов»
1912 - год выхода известной работы Жака Леба…	
1913 – год выхода известной работы Джона Уотсона…	«Психология, каковой ее видит бихевиорист»
1863 – год выхода известной работы Вильгельма Вундта…	

18. Дополните недостающие звенья в схеме:



19. Существует несколько точек зрения на проблему возникновения психики на различных этапах развития жизни на Земле. Уточните на каких именно и конкретизируйте каждую точку зрения по образцу:

Панпсихизм: *«Психикой обладает все». Зарождение психики на этапе возникновения и развития неживой материи.*

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

20. Выдающийся русский философ–идеалист, психолог конца прошлого века Николай Яковлевич Грот (1852–1899) считал, что отличие предмета психологической науки от предметов других наук состоит в том, что его невозможно, как в других науках, сначала онтологически описать, а затем изучать. Необходимо сначала теоретически определить этот предмет, и только в результате такого определения он может быть подвергнут научному исследованию. Это связано с невозможностью прямого объективного изучения психики и необходимостью применения для этого косвенных методов. Конкретизируйте, какие именно? Как изучается психика?

Психика изучается по:

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ТЕСТА:

Задания открытой формы

(дополните пропуски)

21. Центральный вопрос в проблеме возникновения и развития психики - соотношении заложенного в человеке эволюционно и возникшего с появлением …

………………………..

22. Инстинкт – это генетически запрограммированная форма регуляции поведения животных и человека, связанная, прежде всего со сферами: *пищевой, …*

………………………………………………………………………………………

Задания закрытой формы

(выберите один вариант ответа из предложенных)

23. К основным формам регуляции деятельности животных относят:
- а) благоприятное поведение;
- г) научение;
- б) условную реакцию;
- в) привыкание.

24. К основным формам жизнедеятельности животного относят:
- а) онтогенез;
- б) отражение;
- в) поведение;
- г) потребности.

Задания на установление соответствия

(в правом столбце выберите элемент,
соответствующий элементу в левом столбце)

25. Установите соответствие по принципу 1:1:

1. Схема определения уровня развития психики животных	1. Репродуктивная сфера
	2. Особенности отражения
2. Типы взаимосвязей животного с окружающей средой	3. Таксономическая характеристика животного
	4. Перцептивная стадия

1: ….; 2: …..

26. Установите соответствие по принципу 1:1:

1. Взаимосвязи в сфере общения с сородичами	1. Сведения о рационе животного
	2. Как образуется пара
2. Взаимосвязи с территорией	3. Образ жизни (одиночный, семейный, стайный)
	4. Способность установить контакт с человеком
3. Репродуктивное поведение	5. По каким признакам животное ориентируется
	6. Способность освоить чуждый язык

1: ….; 2: …..; 3: ….

Задания на установление правильного порядка

(установите правильный порядок следования)

27. Восстановите последовательность стадий эволюционного развития психики:

…	**…**	**…**	**…**
Интеллектуальная	Перцептивная	Сенсорная	Стадия сознания

28. Восстановите последовательность стадий эволюции психики по соответствующим таксономическим группам животных, назовите стадии:

№.…	**№…..**	**№…..**	**№…..**
……….…………	…………………...	…………………..	………………….
Птицы и млекопитающие	Одноклеточные (амебоидные, жгутиковые, ресничные); низшие многоклеточные (кишечнополостные, иглокожие, примитивные моллюски, низшие черви).	Человек неандертальский Человек разумный	Брюхоногие и головоногие моллюски, членистоногие, бесчелюстные, хрящевые и костные рыбы, земноводные и пресмыкающиеся.

Задание на конструирование

(заполните пропуски, используя предложенные варианты)

28. Сконструируйте предложение, используя только необходимые из предложенных варианты слов и словосочетаний:

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

(и условий; на перцептивной; разделение объекта деятельности; появляется; на интеллектуальной; стадии развития психики; на сенсорной)

30. Сконструируйте предложение, используя только необходимые из предложенных варианты слов и словосочетаний:

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………….

(содержанием отражения; развития психики; на интеллектуальной стадии; качества и свойства среды; на сенсорной стадии; являются отдельные; на перцептивной стадии)

ТЕСТ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Выберите один, два или три варианта правильных ответов.

№№	Вопросы	Ответ
1.	Объектом зоопсихологических исследований является: а) поведение животных; б) психика животных; в) морфология животных.	
2.	Предметом зоопсихологических исследований является: а) физиология животных; б) психика животных; в) практическая деятельность животных.	
3.	Для зоопсихологических исследований используются животные: а) обитающие в естественной природной среде; б) обитающие в специально созданных условиях; в) выведенные в лаборатории.	
4.	Источником знаний о психике животных являются, прежде всего: а) поведение животных; б) «животная практика»; в) морфология животных.	
5.	К методам, сводимым к постановке задач перед животными можно отнести: а) метод «лабиринта»; б) метод «обходного пути»; в) метод «выбора на образец».	
6.	Знания о поведении животных имеют значение: а) для практики сельского хозяйства; б) для понимания особенностей функционирования внутренних органов животного; в) для педагогической психологии.	
7.	Одно из прикладных значений зоопсихологии и сравнительной психологии заключается: а) в выведении новых пород животных; б) во вкладе в детскую психологию; в) в решении коренных задач биологии животных.	
8.	Без данных зоопсихологии и сравнительной психологии не может обойтись: а) химия, б) физика; в) антропология.	
9.	Среди проблем, которыми занимается зоопсихология и сравнительная психология: а) происхождение психического отражения и его эволюция; б) периодизация его развития; в) антропогенез.	
10.	Среди проблем, которыми занимается зоопсихология и сравнительная психология: а) врождённое и приобретённое у животных (научение, изменение поведения в онтогенезе и его границы); б) закономерность онтогенеза поведения, психики у различных таксономических групп животных; в) антропогенетически значимые черты в поведении и психике животных.	
11.	Существует несколько точек зрения на уровни развития материи. Так, согласно панпсихизму: а) психикой обладает все; б) психика есть только у человека; в) психикой обладает живая материя.	
12.	Существует несколько точек зрения на уровни развития материи. Так, согласно антропопсихизму: а) психикой обладает все; б) психика есть только у человека; в) психикой обладает живая материя.	
13.	Существует несколько точек зрения на уровни развития материи. Так, согласно биопсихизму: а) психикой обладает все; б) психика есть только у человека; в) психикой обладает живая материя.	
14.	В группу животных с высшим уровнем элементарной сенсорной психики входят: а) кишечнополостные; б) иглокожие; в) членистоногие.	
15.	В группу животных с низшим уровнем перцептивной входят: а) головоногие моллюски; б) насекомые; в) ракообразные.	
16.	Отражение только отдельных свойств предметов характерно для: а) сенсорной психики; б) перцептивной психики; в) стадии интеллекта.	
17.	Деятельность отражает причинно-следственные связи: а) на уровне сенсорной психики; б) на уровне перцептивной психики; в) на стадии интеллекта.	
18.	В группу животных с высшим уровнем перцептивной психики входят: а) хрящевые рыбы; б) амфибии; в) членистоногие.	
19.	В онтогенезе позвоночных животных выделяют следующие периоды: а) эмбриональный; б) ювенильный; в) зрелость.	
20.	Предпосылками и основой развития интеллекта в направлении, ведущем к человеческому сознанию, являются способности высших позвоночных: а) к разнообразному манипулированию; б) к широкому чувственному (зрительному) обобщению; в) к решению сложных задач и переносу сложных навыков в новые ситуации.	

Приложение 4

Курсовой проект по зоопсихологии (структура, содержание и правила оформления проекта, методические указания студентам и материалы для выполнения индивидульной письменной работы и домашнего задания по наблюдению за животным)

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при Президенте Российской Федерации

Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
по зоопсихологии и сравнительной психологии

Выполнил:

____

(фамилия, имя, отчество).

Руководитель:
проф., д.п.н. ***Гагарин А.В.***

Оценка ________________

____

«____» __________ 2007 г.

Москва, 2007

Структура проекта:

Обязательные содержательные компоненты

(для защиты проекта):

1. Индивидуальная письменная работа по избранной теме.
2. Домашняя работа по наблюдению за поведением животного.
3. Рецензия на статью.

Дополнительные материалы

(для повышения итогового балла):

4. Рецензия на монографию.
5. Тексты межсессионных заданий.
6. Тексты самостоятельных аудиторных и домашних теоертических (работа с первоисточниками) и практических работ.
7. Заполненные бланки проверочных тестов.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при Президенте Российской Федерации

Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

---

1. Индивидуальная письменная работа по зоопсихологии или сравнительной психологии

Выполнил:

____

(фамилия, имя, отчество)

Проверил:
проф., д.п.н. ***Гагарин А.В.***

Оценка ________________

____

«____» __________ 2007 г.

Москва, 2007

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА В РАМКАХ КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО ЗООПСИХОЛОГИИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ (методические указания, темы, литература, образец оформления)[3]

Индивидуальная письменная работа по курсу «Зоопсихология и сравнительная психология» представляет собой самостоятельную работу студента, в которой излагается сущность какого-либо вопроса учебной программы на основе анализа учебной и научной литературы. При написании индивидуальной письменной работы должно быть исследовано не менее трех литературных источников.

Тему для индивидуальной письменной работы студент выбирает по желанию. Содержание индивидуальной письменной работы должно строго соответствовать заявленной теме. Можно воспользоваться предложенной ниже тематикой и литературой или написать индивидуальную письменную работу на другую тему. Важно, чтобы выбранная тема отвечала программе.

Начинайте работу над индивидуальной письменной работой с изучения материала учебников по теме, близкой к выбранной Вами для реферирования; это позволит значительно облегчить понимание специальной литературы. Разрешается пользоваться материалами, взятыми из Интернета, но только в качестве иллюстрации или примера к тексту, составленному Вами самостоятельно на основе книг и учебников. Готовые рефераты из Интернета выдавать за своё собственное творчество категорически запрещается.

Работа начинается с формулировки названия и подборки литературы. Возможно, что после завершения текста индивидуальной письменной работы Вы решите изменить окончательное название Вашего труда. К такому решению студенты приходят из-за того, что по ходу работы над индивидуальной письменной работой особенно увлеклись какой-либо отдельной проблемой или достаточно узким вопросом из ранее выбранной темы, или из-за того, что не смогли найти какой-либо важный литературный источник. Можно изменить название индивидуальной письменной работы. Важно, чтобы заглавие индивидуальной письменной работы было релевантным по отношению к его содержанию. Релевантность - смысловое соответствие между информационным запросом и полученным сообщением.

Содержание индивидуальной письменной работы включает как минимум четыре части: введение, основная часть, выводы или заключение и список использованной литературы. Полная структура научного любого научного сообщения включает следующие разделы:

1) **Введение.** Здесь рассматриваются актуальность темы, конкретные задачи и практическое значение работы.

2) **Основная часть.** Здесь излагаются: а) материал исследования; б) методика исследования; в) полученные результаты; г) обсуждение результатов; д) перспективы дальнейшей работы. Поскольку Вы пишете индивидуальную письменную работу, в основной части дается, в основном, обзор литературы с Вашими комментариями относительно взаимного дополнения или противоречивости точек зрения различных авторов. Здесь же отмечают наличие нерешенных научных проблем, перечисляют наиболее актуальные вопросы, приводят парадоксальные факты и т.д. Слово «referre» - латинское, означает «докладывать», «сообщать». Ваша задача - сжато передать основные концепции авторов книг. Если Вы не согласны с автором (авторами), проаргументируйте свою позицию. Считаете Вы позицию автора современной или она устарела? Итак, основная часть индивидуальной письменной работы представляет собой обобщенное изложение реферируемого текста по существу вопроса с Вашими комментариями.

---

[3] По материалам Владимировой Э.Д., , а также [1, 2, 3, 4], стр. 97.

3) **Выводы.** Выводы или заключение - самая ответственная часть работы. В выводах необходимо обобщить материал Вашего исследования, лаконично подать сущность взглядов авторов на рассматриваемый вопрос. Ориентировочно анализ трех-пяти литературных источников предполагает формулировку 4 - 10 выводов. Выводы должны быть краткими. Вы можете повторить в выводах то, что уже излагали в основной части индивидуальной письменной работы, но должны это сделать сжато, четко, обоснованно. Содержание выводов должно логически следовать из материала, представленного в Вашей работе. Заключение представляет собой выводы с аргументацией.

4) **Список литературы.** В список использованной литературы вносятся только те источники, которые Вы анализировали и на которые Вы ссылались в своей работе.

5) **Приложение.** Здесь помещают большие по объему или иллюстрирующие какую-либо частную проблему рисунки, таблицы, карты, расчеты, изложение которых по ходу работы затрудняло бы целостное восприятие работы. В индивидуальной письменной работе обязательно должно быть оглавление или (на Ваш выбор) план работы. Во введении формулируются основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в работе. Желательно указать во введении, почему данная проблема представляет интерес.

Объем работы зависит от выбранной темы. Работа описательного характера может составлять около 15-20 рукописных, или 10-15 машинописных страниц. Работа обобщающего, теоретического плана может быть меньшей по объему, чем описательная, но, как правило, студенты отмечают, что выполнить такую работу сложнее. В тексте индивидуальной письменной работы желательно привести иллюстрации (рисунки, таблицы, графики, фотографии). Следует использовать только общепринятые сокращения, способы оформления рисунков и таблиц. Все они должны быть пронумерованы и подписаны.

Студенты младших курсов в индивидуальной письменной работе и иных научных работах зачастую смешивают научный и научно-популярный стили изложения (жанры). Если хотите, чтобы Ваше сообщение было отнесено к группе научных сообщений, Вы должны следовать требованиям, предъявляемым к научным текстам и активно применять клише научной речи. Требования к форме изложения научной информации в высшей степени разумны, хотя с первого взгляда могут показаться ненужной формальностью. Основные требования, предъявляемые к научным текстам - приоритет научной информации и высокая степень её определенности. Определенность достигается употреблением научных понятий, обладающих однозначностью. Значение понятий должно быть ясно всем специалистам, работающим в данной области. Если употребляются неологизмы, то их значение должно быть оговорено. В случае применения широко используемых терминов в новом значении, дополнительные смыслы должны быть оговорены. Метафоры и символы, образные выражения, характерные для художественного текста, в научной речи не используются из-за многозначности.

Научный текст высокого уровня организованности и выразительности характеризуется объективностью, направленностью исключительно на научную информацию, отсутствием каких-либо немотивированных «внешних» отсылок, кроме отсылок к научным же работам. Нельзя писать в научной работе «я считаю, что…» или « эта тема мне понравилась потому, что…». Необходимо употреблять принятые в таких случаях клише научной речи: «В пользу данной точки зрения свидетельствуют следующие факты…» или «Тема представляет интерес в связи с тем, что…». Иными словами, в научной работе не следует употреблять глаголы, отражающие точку зрения автора, в личной форме, как в бытовом языке. Организованность и выразительность научного текста направляют внимание читателя на проблемы, противоречия и конфликты, зависимости и отношения, которые содержатся внутри самой научной информации, заключенной в данном тексте.

Язык человека полисемичен (многозначен) по своей природе. В научном языке возможная полисемия должна быть сведена к минимуму. В случае неопределенности

контекста читатель черпает из полученной информации то значение, которое в данный момент для него наиболее актуально.

В научном тексте кроме слов, относящихся непосредственно к предмету данного сообщения, имеются также знаки, которые выполняют организующую функцию. Они обеспечивают внутреннюю связность научного текста, соотнося данный текст со всей традиционной системой научных текстов. Таковы, например, названия подструктур научного текста. Их следует выделять особым шрифтом или подчеркивать по ходу изложения материала.

Основные требования к индивидуальной письменной работе, о которых студенты иногда забывают.

Содержание индивидуальной письменной работы должно строго соответствовать заявленной в заглавии теме.

Оформление индивидуальной письменной работы и стиль изложения материала должны соответствовать стандарту, принятому для студенческих научных работ.

Текст индивидуальной письменной работы должен быть внутренне структурирован.

Отступления от основного содержания должны быть всякий раз оговорены или выделены иным способом (напр., сносками). Второстепенная информация дается мелким шрифтом, выносится в приложение и т.п. Переход от одной подструктуры к другой должен быть упорядочен логически и выражен посредством связующих предложений. Внутри каждой подструктуры должно просматриваться общее направление подачи материала от частного к общему. Рассуждения общего характера могут предшествовать конкретной информации в том случае, если ставится проблема. Например, в повествовательном тексте, описывающем ход эксперимента и полученные результаты, единичные, ограниченные, конкретные рассуждения должны предшествовать рассуждениям общего, абстрактного характера, но не наоборот. Нельзя заканчивать главу или раздел примером, необходим анализ и обобщение.

Предпочтительнее машинописное оформление. Рукописная работа должна быть выполнена разборчивым почерком. Не допускается предъявление индивидуальной письменной работы, составленной из разрозненных листов. Индивидуальная письменная работа подшивается в общую папку курсового проекта наряду с другими заданиями.

Успешная защита индивидуальной письменной работы является обязательным требованием для решения о положительной экзаменационной оценке и проводится на заключительном занятии.

При выполнении учебных и научных работ часто возникают затруднения в композиции, стилистике, оформлении цитат, списка литературы и др. Решить подобные проблемы помогут следующие пособия:

1. Научное исследование (теория и методика). Учебное пособие / Под ред. В.В. Лебединского. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1995.

2. Научные работы: Методика подготовки и оформления / Сост. И.Н. Кузнецов. Мн.: Амалфея, 1998.

3. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике: Методические рекомендации для студентов. М.: Педагогическое общество России, 1999.

4. Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник. Практикум. - М.: Флинта, Наука, 1997.с. 76 - 95.

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО ЗООПСИХОЛОГИИ И СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ЗООПСИХОЛОГИИ И СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

1.Основные проблемы зоопсихологии

1. Мак-Фарленд Д. Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция. М.: Мир, 1988.
2. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М.: МГУ, 1993.
3. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения. М.:»Высшая школа»,2002.
4. Дьюсбери Д. Поведение животных. Сравнительные аспекты. М.: Мир, 1981.
5. Меннинг О. Поведение животных. Вводный курс. М.: Мир, 1982.
6. Хайнд Р. Поведение животных. Синтез этологии и сравнительной психологии. М.: Мир, 1975.
7. Шовен Р. Поведение животных. М.: Мир, 1972.
8. Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии. Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений. Под ред. Н.Н.Мешковой, Е.Ю.Федорович. М.: Российское психологическое общество, 1997.
9. Выготский Л.С. Проблема развития в структурной психологии// Л.С.Выготский. Собр. соч. В 6 т. М., 1982, Т 1.
10. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1972.
11. Крушинский Л.С. Предисловие// Р. Шовен. Поведение животных. М.:Мир, 1972.
12. Симонов П.В. Предисловие редактора перевода// Д. Мак-Фарленд. Поведение животных. М.: Мир, 1988.
13. Кашкаров Д.Н. Современные успехи зоопсихологии. М., 1972.
14. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

2. Этология и зоопсихология: традиции научных школ

1. Северцов А.Н. Эволюция и психика// Хрестоматия по зоопсихологии.
2. Панов Е.Н. Этология - ее истоки, становление и место в исследовании поведения. М.: Знание, 1975.
3. Гороховская Е.А. Этология: рождение научной дисциплины. СПб.: Алтейя, 2001.
4. Новиков Г.А. Логическая и историческая связь этологии с экологией// Вопросы зоопсихологии, этологии и сравнительной психологии. М.: изд-во МГУ, 1975.
5. Крушинский Л.В. Этология// История биологии с начала XX века до наших дней. М.: Наука, 1975.
6. Манфейтель Б.П. Экология поведения животных. М., Наука, 1980.
7. Розенберг Г.С., Мозговой Д.П., Гелашвили Д.Б. Экология. Элементы теоретических конструкций современной экологии. Самара, 1999. Глава «Информационные поля животных». С.107-116.
8. Владимирова Э.Д. Семиотическое моделирование в экологии животных// Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2002, №2.
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

3. Границы применимости и достоинства различных методов зоопсихологических исследований

1. Смирнов А.А. Психологические воззрения Сеченова // Иван Михайлович Сеченов: К 150-летию со дня рождения. М., 1980.
2. Урываев Ю.В. Лобная кора и формирование сигнальных реакций собак // Теория функциональных систем - основа синтеза психологии и физиологии. М.: Наука, 1978.
3. Толмен Э. Когнитивные карты у крыс и человека// Хрестоматия по

истории психологии. М.: МГУ, 1980.
4. Скиннер Б. Оперантное поведение // История зарубежной психологии : Тексты. М., 1986.
5. Зорина З.А. Элементарное мышление птиц и млекопитающих: экспериментальный подход // Язык в океане языков. Серия «язык и мир». Вып.1. Новосибирск: Сибирский хронограф. 1993.С.147-155.
6. Мешкова Н.Н. Шутова М.И. Особенности психической деятельности серой крысы. // Новые материалы по биологии серой крысы. М.: Изд-во АН СССР,1990. С.11-88.
7. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В. Кёлера.// Собрание сочиний. М.: Педагогика, 1982. Т.1.
8. Крушинский Л.В. Избранные труды. Проблемы поведения животных. М.: Наука, 1993.
9. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

4. Проблемы современной зоосемиотики

1. Моррис Ч. С. Основания теории знаков // Семиотика. - М.: Радуга, 1983. - С. 37-89.
2. Моррис Ч. С. Значение и означивание // Семиотика. - М.: Радуга, 1983. - С. 118-132.
3. Симкин Г.Н. Современные проблемы зоосемиотики // Групповое поведение животных. Доклады участников II Всесоюзной конференции по поведению животных. М.: Наука, 1976. - С. 334-338.
4. Иванов В.В. Очерки по истории семиотики в СССР. М.: Наука, 1976.
5. Наумов Н.П., Гольцман М.Е., Крученкова Е.П., Овсяников Н.Г., Попов С.В., Смирин В.М. Социальное поведение песца на острове Медном. Факторы, определяющие пространственно-временной режим активности// Экологическая структура популяций и внутривидовые коммуникативные процессы у млекопитающих. М., Наука, 1981. С. 31-75.
6. Розенберг Г.С., Мозговой Д.П., Гелашвили Д.Б. Экология. Элементы теоретических конструкций современной экологии. Самара, 1999. Глава «Информационные поля животных». С.107-116.
7. Мозговой Д.П., Розенберг Г.С. Сигнальное биологическое поле млекопитающих: теория и практика полевых исследований. - Самара: Изд-во Самарск. ун-та, 1992. - 119 с.
8. Мозговой Д.П., Розенберг Г.С., Владимирова Э.Д. Информационные поля и поведение млекопитающих. - Самара: Самарск. ун-т, 1998. - 92 с.
9. Владимирова Э.Д. Описание информационно-коммуникативных процессов в экосистемах с использованием семиотической терминологии // Вестник Самарск. ун-та. Естественнонаучн. серия. - Самара: Самарск. ун-т, 2001. № 2(20). - С. 163-177.
10. Степанов Ю.С. Семиотика. - М.: Наука, 1971. - С. 47.
11. Семиотика. Сборник статей. Под ред. Ю.С.Степанова. - М.: Радуга, 1983. - 567 с.
12. Владимирова Э.Д. Семиотическое моделирование в экологии животных// Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2002, №2.
13. Левич А.П. Семиотические структуры в экологии, или существует ли экологический код? // Человек и биосфера. - М.: Изд-во МГУ, 1983. № 8. - С. 68 -77.

5.Сходства и отличия психики человека и высших млекопитающих

1. Выготский Л.С. Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.:Педагогика-Пресс, 1993.
2. Панов Е.Н., Зыкова Л.Ю. Поведение животных и человека: сходства и различия. Сборник статей. Пущино, 1989.
3. Бюлер К. Теория языка. Репрезентативная функция языка. - М.: Прогресс, 2000.
4. Вагнер В.А. Этюды по сравнительной психологии. Л., 1924-1929.
5. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. // Л.С.Выготский. Собр. соч. В 6 т. М., 1983, Т 3.

6. Апресян Ю.Д. Образ человека по данным языка: попытка системного описания. // «Вопросы языкознания «, №1, 1995 г. с. 37-67.
7. Лакан Ж. Стадия зеркала как образующая функцию Я, какой она раскрылась нам в психоаналитическом опыте// Кабинет: картины мира. Вып.1. Ст.-Петербург : Инапресс, 1998. с. 136-142.
8. Жане П. Эволюция памяти и понятия времени // Хрестоматия по общей психологии: Психология памяти. М., 1979.
9. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1981.
10. Леонтьев А.А. Мир человека и мир языка. М., 1984.
11. Портнов А.Н. Язык, мышление, сознание. Психолингвистические аспекты. Иваново, 1988.
12. Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. М., изд-во МГУ, 1977.
13. Тих И.А. Предыстория общества. (Сравнительно-психологическое исследование). Л.: ЛГУ, 1970.
14. Владимирова Э.Д. Описание информационно-коммуникативных процессов в экосистемах с использованием семиотической терминологии.// Вестник Самарск. ун-та. Естественнонаучн. серия. - Самара: Самарск. ун-т, 2001. № 2(20). - С. 163-177.
15. Учебная литература - Фабри, Хайнд, Мак-Фарленд.
16. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

6. Объективность и антропоморфизм при изучении поведения животных

1. Уотсон Дж. Бихевиоризм // Хрестоматия по истории психологии. М.: МГУ, 1980.
2. Леонтьев А.Н. Философия психологии. М., изд-во МГУ, 1994.
3. Менеджел М., Кларк К. Динамические модели в экологии поведения. - М.: Мир, 1992. - С. 10-11.
4. Ярошевский М.Г. История психологии. От античности до середины XX века. М.: Академия, 1996. с. 170.
5. Юнг К.Г. Дух Меркурий. М.: Канон, 1996. с. 21-22.
6. Владимирова Э.Д. Семиотическое моделирование в экологии животных // Известия СамНЦ РАН, Самара, 2002, № 2.
7. Мозговой Д.П., Владимирова Э.Д. Сигнальные поля и поведение животных в сигнально-информационной среде// Известия Самарского научного цента РАН, Самара, 2002, № 2.
8. Учебная литература: Дьюсбери, Фабри, Мак-Фарленд, Филиппова Г.Г.

2. ВОПРОСЫ ПРИМАТОЛОГИИ

7. Изучение высших обезьян в традиции отечественной зоопсихологии

1. Ладыгина-Котс Н.Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян (шимпанзе). М., 1959.
2. Ладыгина-Котс Н.Н. Предпосылки человеческого мышления. М., 1965.
3. Ладыгина-Котс Н.Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1959.
4. Фридман Э.П. Приматы. Современные полуобезьяны, обезьяны и человек. М.: Наука, 1979.
5. Жинкин Н.И. Звуковая коммуникативная система обезьян. «Известия Ак. пед. наук РСФСР», вып. 113, М., 1960.
6. Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. М., 1978.

8. Организация сообществ у приматов

1. Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.:Мир, 1992.
2. Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М.: Наука, 1983.
3. Линден Ю. Обезьяна, человек и язык. М., 1981.
4. Бутовская М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества.
5. Поведенческие аспекты эволюции человека. М.:Наука, 1993.

6. 6. Тих Н.А. Предыстория общества. Л.: Изд.-во Ленингр. ун-та, 1970. С. 69-91, 230- 233, 254-266.
7. Черкович Г.М. Стадные отношения у обезьян// Экологическая физиология животных. Часть 1. Общая экологическая физиология и физиология адаптаций. Л.: Наука, 1979. с. 303.
8. Жинкин Н.И. Звуковая коммуникативная система обезьян. «Известия Ак. пед. наук РСФСР», вып. 113, М., 1960.
9. Слоним А.Д. Пространственная структура популяций и типы ее организации. // Там же, с. 277.
10. Крук Дж.Г. Структура и динамика сообщества у гелад// Успехи современной териологии. М.: Наука, 1977.
11. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннер Дж. и др. Биология человека. Пер. с англ. под ред. В.В.Бунака. М., изд-во «Мир», 1979.
12. Учебная литература: Мак-Фарленд, Меннинг, Дьюсбери, Фабри.
13. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. М., 2005.

9. Изучение шимпанзе в природных условиях

1. Лавик-Гудолл Дж. В тени человека. М.,»Мир», 1974.
2. Лавик-Гудолл Дж. Мои друзья - дикие шимпанзе. М., журнал «Знание-сила»,
3. № 3 - 5, 1973.
4. Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М., «Мир», 1992.
5. Шилов И.А. Эколого-физиологические основы популяционных отношений у животных. М.: МГУ, 1977.
6. Соколов В.Е. Чернова О.Ф. Дерягина Н.А. Химическая коммуникация приматов.// Успехи современной биологии. 1985. Т. 99. № 2.

10. Исследование психики приматов в условиях лабораторного эксперимента

1. Фирсов Л.А. Павлов И.П. и экспериментальная приматология. Л.: Наука, 1982.
2. Дембовский Я. Психология обезьян. М., 1963.
3. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В.Келера «Исследование интеллекта человекоподобных обезьян». // Л.С. Выготский. Собрание сочинений. М.: Педагогика, 1982. Т.1. С. 210-237.
4. Нелье П., Нелье Дж. Обезьяны. М.: Мир, 1984.
5. Занимательная приматология. М.: Знание, 1991.
6. Кликс.Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта. М., 1983.
7. Ладыгина-Котс Н.Н. Предпосылки человеческого мышления. М., 1965.
8. Мухина В.С. О графической деятельности приматов в связи с генезисом эмоционального отношения к результату действий// Вопросы психологии. 1964.
9. №4. с. 160-170.
10. Новоселова С.Л. Образование навыка использования палки у шимпанзе// Вопросы антропологии. 1960. Вып. 2 с. 31-37.
11. Учебная литература: Фабри, Дьюсбери, Филиппова Г.Г.

11. Работа В. Кёлера «Исследование интеллекта человекоподобных обезьян»

1. Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. М., 1981.
2. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В. Кёлера.// Собрание сочиний. М.: Педагогика, 1982. Т.1.
3. 3. Тих Н.А. Предыстория общества. Л.: Изд.-во Ленингр. ун-та, 1970. С. 69-91, 230- 233, 254-266.
4. Соколова Е.Е. Проблема целостности в психологии (Лейпцигская школа). // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. !982. № 4.
5. Ярошевский М.Г. История психологии. От античности до середины XX века. М.: Академия, 1996, Гл.7, парагр. 8.
6. Выготский Л.С. Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.: Педагогика-Пресс, 1993.
7. Учебная литература - Фабри, Мак-Фарленд, Филиппова Г.Г.

12. Обучение обезьян языку человека: границы достигнутого и причины неудач

1. Панов Е.Н. Общение в мире животных. М., 1970.
2. Панов Е.Н. Сигнализация и язык животных. М., 1970.
3. Линден Ю. Обезьяна, человек и язык. М., 1981.
4. Миллер Е.Н. К определению языка // Вопросы языкознания, 1987, № 3.
5. Горелов И.Н., Седов К.Ф. Основы психолингвистики. М.:Лабиринт, 1997.
6. Саган К. Драконы Эдема. Рассуждения об эволюции человеческого разума. М., 1986.
7. Якушин Б.В. Гипотезы о происхождении языка. М.: Наука, 1984.
8. Николаева Т.М. Теории происхождения языка и его эволюции - новое направлние в современном языкознании. // Вопросы языкознания, №2, 1996. с.79-89.
9. Панов Е.Н. Знаки. Символы. Языки. М.: Знание, 1983.
10. Антропология. Составитель Владимирова Э.Д. Самара: Изд.СамГУ, 1999. Глоссарий.
11. Фридман Э.П. Приматы. Современные полуобезьяны, обезьяны и человек. М.: Наука, 1979.
12. Кликс Ф. Пробуждающееся мышление. Киев: Вища школа, 1985.
13. Ладыгина-Котс Н.Н. Послесловие к книге Я. Дембовского «Психология обезьян» // Я. Дембовский. Психология обезьян. М., 1963.
14. Учебная литература: Годфруа, Фабри, Мак-Фарленд.
15. Степанов Ю.С. Структура современной семиотики и её основные понятия// Материалы к конференции «Язык как знаковая система особого рода». М., 1967, (с. 76)

3. ИНСТИНКТ И НАУЧЕНИЕ - ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

13. Классические методики инструментального научения

1. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Условные рефлексы. М.:Медгиз, 1951.
2. Толмен Э. Когнитивные карты у крыс и человека// Хрестоматия по общей психологии. Период открытого кризиса. М.: МГУ, 1980.
3. Скиннер Б. Оперантное поведение. // История зарубежной психологии: Тексты. М., 1986.
4. Крушинский Л.В. Избранные труды. М.: Наука, 1993.
5. Фриш К. Из жизни пчел. М.: Мир, 1966.
6. Торндайк Э. Процесс учения у человека. М.: Учпедгиз, 1935.
7. Прайор К. Не рычите на собаку! О дрессировке животных и людей. М.: Селена+, 1995.
8. Учебная литература: Дьюсбери - гл. 16, Фабри - гл 3, Мак-Фарленд - гл 17.5, Филиппова Г.Г..

14. Развитие учения об инстинктивном поведении

1. История биологии с начала XX века до наших дней. М.:Наука, 1975.
2. Елачич Е. Инстинкт. СПб., тип. Сойкина, 1913.
3. Слоним А.Д. Инстинкт. Загадки врожденного поведения организмов. Л.: Наука, 1967.
4. Ухтомский А.А. Инстинкт и доминанта (1923). // А.А.Ухтомский. Собр.соч., Т 1, М., 1950. с. 186.
5. Тинберген Н. Поведение животных. М.: Мир, 1969.
6. Тинберген Н. Мир серебристой чайки. М.: Мир, 1974. с. 176-214
7. Керригер С. Дикое наследство природы. М.: Мысль, 1969.
8. Лоренц К. Кольцо царя Соломона. М.: Мир, 1970.
9. Лоренц К. Человек находит друга. М.: Мир, 1971.
10. Крушинский Л.В. Формирование поведения животных в норме и патологии. М.: МГУ, 1960. Гл.1.
11. Уждавини Э.Р. Шепелева В.К. Очерки развития врожденного поведения. М., Л.: Наука, 1966.

12. Учебная литература - Мак-Фарленд, Дьюсбери, Фабри, Филиппова Г.Г.

15. Работы Л.В. Крушинского по изучению экстраполяционных рефлексов у животных

1. Крушинский Л.В. Избранные труды. Проблемы поведения животных. М., изд-во «Наука», 1993. Главы: «Изучение экстраполяционных рефлексов у животных», «Есть ли разум у животных?».
2. Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. М, изд-во МГУ, 1977.
3. Крушинский Л.В., Дашевский Б.А., Крушинская Н.Л., Дмитриева И.Л. Элементарная рассудочная деятельность у высших позвоночных животных с высокоразвитыми общественными отношениями. // Поведение животных. Экологические и эволюционные аспекты. Материалы Первого Всесоюзного совещания по эволюционным аспектам поведения животных. М.: Наука, 1972.
4. Очинская Е.И. Групповое поведение рыб при решении ими экстраполяционной задачи. // Там же.
5. Крушинский Л.В., Полетаева И.И., Романова Л.Г., Дыбан А.П., Баранов В.С. Хромосомные перестройки и поведение лабораторных мышей. // Механизмы поведения. Материалы Ш Всесоюзной конференции по поведению животных. М.: Наука, 1983.
6. Крушинский Л.В. Роль элементарной рассудочной деятельности в эволюции групповых отношений животных. // Вопр. философии, 1973, № 11.
7. Акош К. Думают ли животные? М.: Наука, 1965.
8. Фишель В. Думают ли животные? М.: Мир, 1973.

16. Фиксированные формы поведения у низших животных

1. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981.
2. Дембовский Я. Психология животных. М.: Изд-во Ин. лит-ры, 1959. С. 200-222.
3. Вулдридж Д. Механизмы мозга. М., 1965. стр. 106-124.
4. Халифман И.А. Муравьи. М.: Молодая гвардия, 1963.
5. Резникова Ж.И. Межвидовые отношения муравьев. Новосибирск:Наука,1983. С.51-91.
6. Фриш К. Из жизни пчел. М.: Мир, 1966.
7. Тушмалова Н.А. Основные закономерности эволюции поведения
8. беспозвоночных. // Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л.: Наука, 1987.
9. Тинберген Н. Осы, птицы, люди. М.: Мир, 1970.
10. Удивительное в жизни животных. Под. ред. А.Ф.Константинова и Н.И.Лариной. Саратов: СГУ, 1970.
11. Шовен Р. От пчелы до гориллы. М.: Мир, 1965 //Шовен Р. Мир насекомых. М.: Мир, 1970.
12. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1972.
13. Учебная литература - Фабри, Дьюсбери, Меннинг, Филиппова Г.Г.

17. Рассудочная деятельность животных

1. Вудвортс Р. Решение проблем животными. // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. М.,1981.
2. Тих Н.А. Предыстория интеллекта. Л., изд-во ЛГУ, 1970
3. Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. М.: МГУ, 1977.
4. Выготский Л.С. Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.:Педагогика-Пресс, 1993.
5. Потебня А. Мысль и язык. Киев. 1993.
6. Лурия А.Р. Эволюционное введение в психологию. Сайт в Интернете: http://ivsoft51.valuehost.ru/docs/animals.html
7. Зорина З.А. Элементарное мышление птиц и млекопитающих: экспериментальный подход. // Язык в океане языков.Новосибирск: Сибирский хронограф. 1993. С.147-155.
8. Учебная литература: Фабри, Мак-Фарленд, Хайнд.

18. Проблема интеллекта животных как проблема «образного» мышления

1. Вертгеймер М. О гештальттеории // Хрестоматия по истории

психологии. М., 1980.
2. Зинченко В.П. Вступительная статья. // М. Вертгеймер. Продуктивное мышление. М.: Прогресс, 1987.
3. Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. // Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. М.: 1981
4. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В. Кёлера.// Собрание сочиний. М.: Педагогика, 1982. Т.1.
5. Тих Н.А. Предыстория интеллекта. Л, изд-во ЛГУ, 1970.
6. Крушинский Л.В. Биологические основы рассудочной деятельности. М.: МГУ, 1977.
7. Выготский Л.С. Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. М.:Педагогика-Пресс, 1993.
8. Потебня А. Мысль и язык. Киев. 1993.
9. Якушин Б.В. Гипотезы о происхождении языка. М., 1985.
10. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1972.
11. Хейнрик Б. Ворон зимой. М.: Мир, 1994. С. 96-101.
12. Зорина З.А. Элементарное мышление птиц и млекопитающих:
13. экспериментальный подход / // Язык в океане языков. Новосибирск: Сибирский хронограф. 1993. С.147-155

4. СООБЩЕСТВА И КОММУНИКАЦИЯ У ЖИВОТНЫХ

19. Типы сообществ животных по Н.Тинбергену

1. Тинберген Н. Социальное поведение животных. М.: Мир, 1993.
2. Тинберген Н. Осы, птицы, люди. М.: Мир, 1970.
3. Рощевский Ю.К. Особенности группового поведения животных. Куйбышев.: КГУ, 1978.
4. Баскин Л.М. Законы стада. М.: Знание, 1971.
5. Групповое поведение животных. Доклады участников П Всесоюзной конференции по поведению животных. М.: Наука, 1976.
6. Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М.: Наука, 1983.
7. Дэвис Д.Е., Кристиан Дж. Дж. Регуляция популяций у млекопитающих. // Успехи современной териологии. М.: Наука, 1977. с. 46-54.
8. Якоби В.Э. О приспособительном значении стайного поведения птиц. // Итоги орнитологических исследований в Прибалтике. Тарту 5-10 июля 1963 г. Таллин: Валгус, 1967.
9. Шилов И.А. Эколого-физиологические основы популяционных отношений у животных. М.: МГУ, 1977.
10. Учебная литература: Меннинг, Дьюсбери, Филиппова Г.Г.

20. Коммуникативная функция языка человека и сигнальные системы высших животных

1. Арутюнова Н.Д. Функции языка. // Русский язык: энциклопедия. М.: Советск. Энциклопедия. 1979.
2. Якобсон Р.О. Избранные работы. М., 1995.
3. Горелов И.Н., Енгалычев В.Ф. Безмолвный мысли знак: Рассказы о невербальной коммуникации. М., 1991.
4. Леонтьев А.А. Мир человека и мир языка. М., 1984.
5. Норман Б.Ю. Язык: знакомый незнакомец. Минск, 1987.
6. Норман Б.Ю. Основы языкознания. Минск, изд-во Фонда Сороса, 1996.
7. Выготский Л.С. Мышление и речь. М., 1996.
8. Линден Ю. Обезьяна, человек и язык. М., 1981.
9. Поведение животных и человека: сходства и различия. Пущино, 1989.
10. Котенкова В.Е. Методические подходы к изучению химической коммуникации млекопитающих// Итоги науки и техники. Зоолог. позвон. / М. : ВИНИТИ, 1988, № 15.
11. Наумов Н.П., Гольцман М.Е. Поведенческие и физиологические реакции млекопитающих на запах сородичей по виду// Успехи совр. биологии, 1972, Т 73, № 3, с 427-443.
12. Панов Е.Н. Знаки, символы, языки. М.: Знание., 1980.

13. Панов Е.Н. Механизмы коммуникации у птиц. М.: Наука, 1978.
14. Лакан Ж. Функция и поле речи и языка в психоанализе. М.: Гнозис, 1995. с 66-70.
15. Мозговой Д.П., Розенберг Г.С. Сигнальное биологическое поле млекопитающих: теория и практика полевых исследований. Самара, 1992.
16. Степанов Ю.С. Структура современной семиотики и её основные понятия// Материалы к конференции «Язык как знаковая система особого рода». М., 1967, (с. 76)
17. Поведение и биоакустика китообразных. Сборник статей. М., 1987.
18. Агафонов А.В. Язык дельфинов? // Химия и жизнь. 1989, № 2.

5. ОЩУЩЕНИЕ И ВОСПРИЯТИЕ У ЖИВОТНЫХ

21. Сенсорно-перцептивные процессы у беспозвоночных и позвоночных животных: сравнительная характеристика

1. Дмитриева Т.М. Основы сенсорной экологии. М.: Изд-во Ун-та дружбы народов, 1999.
2. Осгуд Ч. Точка зрения гештальттеории// Хрестоматия по ощущению и восприятию. М., 1975.
3. Осгуд Ч. Перцептивная организация// Там же.
4. Беклемишев В.Н. Основы сравнительной анатомии беспозвоночных. Т. 1, М.: Наука, 1964.
5. Леонтьев А.Н. Психология образа// Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1979.
6. Воронин Л.Г. Эволюция высшей нервной деятельности (очерки). М.: Наука, 1977.
7. Мантейфель Ю.Б. Зрительная система и поведение бесхвостых амфибий. М.: Наука, 1977.

6. ЭМОЦИИ И МОТИВАЦИИ У ЖИВОТНЫХ

22. Агрессия у животных

1. Баскин Л.М. Законы стада. М.: Знание, 1971.
2. Лоренц К. Агрессия. Так называемое «зло». М.: Прогресс, Универс, 1994.
3. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. СПб.: Питер, 1997.
4. Майнхардт Х. Моя жизнь среди кабанов. М.: Лесная промышленность, 1983.
5. Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М.: Наука, 1983.
6. Групповое поведение животных. Доклады участников П Всесоюзной конференции по поведению животных. М.: Наука, 1976.
7. Поведение животных. Экологические и эволюционные аспекты. Мат.-лы Перв. Всесоюзн. совещания по экологич. и эволюцион. аспектам поведения животных. М.: Наука, 1972.
8. Прайор К. Не рычите на собаку! О дрессировке животных и людей. М.: Селена+, 1995.
9. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: Республика, 1994.
10. Кроукрофт П. Артур, Билл и другие (все о мышах). М.: Мир, 1970.
11. Лоренц К. Эволюция ритуала в биологической и культурной сферах. // Природа. 1969. № 11.
12. Учебная литература - Шовен, Мак-Фарленд, Хайнд, Дьюсбери, Меннинг, Филиппова Г.Г.

23. Работа Ч.Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных»

1. Дарвин Ч. Выражение эмоций у человека и животных. Собрание сочинений, т.5, М., 1953.
2. Вилюнас В.К. Психологические механизмы биологической мотивации. М.: МГУ, 1986.
3. Психология эмоций. Тексты. Под ред. В.К.Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер.М.: МГУ, 1993.
4. Вежбицкая А. Толкование эмоциональных концептов. // А.Вежбицкая. Язык. Культура. Познание. М.: Русские словари, 1997. с.326-375.
5. Учебная литература: Мак-Фарленд, Хайнд, Филиппова Г.Г.

24. Психологические отличия эмоциональности человека и млекопитающих

1. Психология эмоций. Тексты. Под ред. В.К.Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер. М.: МГУ, 1993.
2. Вежбицкая А. Толкование эмоциональных концептов. // А.Вежбицкая. Язык. Культура. Познание. М.: Русские словари, 1997. с.326-375.
3. Апресян В.Ю.,Апресян Ю.Д. Метафора в семантическом представлении эмоций // Вопросы языкознания, 1993, № 3.
4. Иорданская Л.Н. Лексикографическое описание русских выражений, обозначающих физические симптомы чувств // МППЛ, 1972, Вып. 16.
5. Иорданская Л.Н. Попытка лексикографического толкования группы русских слов со значением чувства // МППЛ, 1970, Вып. 13.

7. РАЗВИТИЕ ПСИХИКИ В ОНТОГЕНЕЗЕ И ФИЛОГЕНЕЗЕ

25. Игры животных и игры детей (сравнительно-психологические аспекты)

1. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика, 1978.
2. Понугаева А.Г. Исследование игровой деятельности крыс и золотистых хомячков. // Сравнительная и возрастная физиология. Л.: Наука, 1968.
3. Фабри К.Э. К проблеме игры у животных.// Бюлл. М.О.И.П., отд. биол., вып.3, 1973.
4. Фабри К.Э. Игры животных и игры детей (сравнительно-психологические аспекты). // Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. М.: МГУ, 1993.
5. Учебная литература: Хайнд, Дьюсбери, Филиппова Г.Г.
6. Крымов А.А. Игра и развитие мотивации поведения у крыс. // Вестн. МГУ, Психол. 1981, №4.
7. Эльконин Д.Б. Проблемы психологии детской игры в работах Л.С. Выготского, его сотрудников и последователей. // «Вопр. психологии», 1976, № 6.
8. Ладыгина- Коттс Н.Н. Дитя шимпанзе, дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. М., 1935.
9. Хёйзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. М., 1992.

<u>26. Онтогенетические аспекты научения. Периоды чувствительности к научению</u>

1. Фабри К.Э. Основные этапы развития поведения в онтогенезе.// Управление поведением животных. М., Наука, 1977.
2. Фабри К.Э. О закономерностях развития психики в онтогенезе животных. // Принцип развития в психологии. М.: Наука, 1978.
3. Фабри К.Э. О подражании у животных. // Вопросы психологии. 1974. №2. С.104-115.
4. Крушинский Л.В. Формирование поведения в норме и патологии. М.: МГУ, 1960.
5. Понугаева А.Г. Импринтинг (запечатлевание). Л.: Наука, 1973.
6. Промптов А.Н. Очерки по проблеме биологической адаптации поведения воробьиных птиц. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1956.
7. Учебная литература: Дьюсбери - гл 16, Хайнд - гл. 23, Меннинг - гл. 2., , Филиппова Г.Г.

<u>27. Развитие психики в онтогенезе животных</u>

1. Слоним А.Д. Среда и поведение. Л.: Наука, 1976.
2. Биология человека. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннер Дж. и др. Пер. с англ. под ред. В.В.Бунака. М., изд-во «Мир», 1979. Часть 4.
3. 3.Фабри К.Э. О закономерностях развития психики в онтогенезе животных.// Принцип развития в психологии. М.: Наука, 1978.
4. Фабри К.Э. Основные этапы развития поведения в онтогенезе.// Управление поведением животных. М., Наука, 1977.
5. Тинберген Н. Мир серебристой чайки. М.: Мир, 1974. с. 176-214.
6. Баскин Л.М. Поведение копытных животных. М.: Наука, 1976.
7. Мина Н.В. Клевезаль Г.А. Рост животных. Анализ на уровне организма. М.: Наука. 1976.
8. Учебная литература: Фабри - часть П, гл. 1, Дьюсбери - гл 8, Меннинг - гл 2., Филиппова Г.Г.

<u>28. Стадии эволюционного развития психики</u>

1. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М., Л.: 1945.
2. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.,1972.
3. Мантейфель Б.П. Экологические и эволюционные аспекты поведения животных. М.: Наука, 1987. Глава 4.
4. Камшилов М.М. Эволюция биосферы. М.: Наука, 1979.
5. Анохин П.К. Системогенез как общая закономерность эволюционного процесса. // Анохин П.К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. М.: Наука, 1978.
6. Пресман А.С. Идеи В.И.Вернадского в современной биологии. М.: Знание, 1976.// Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Биология», № 9, 1976.
7. Тушмалова Н.А. Основные закономерности эволюции поведения беспозвоночных.// Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л.: Наука, 1987. С.236-265.
8. Заморский А.Д. Колонии многоклеточных животных. М.: Знание, 1976.
9. Иванов А.В. Происхождение многоклеточных животных. Филогенетичекие очерки. Л.: Наука, 1968.
10. Мальчевский А.С. Отношение животных к территории как фактор эволюции

(на примере птиц)// Вестн. Ленинг. ун-та. Серия биологическая, 1974, вып. 1. № 3.
11. Немов Р.С. Психология. В 2 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. М., изд-во «Просвещение», «Владос», 1994. гл. 4.
12. Березин С.В., Турусова О.В. Общая психология. Самара.: СамГУ, 1994.
13. Яблоков А.В. О разных формах прогрессивного развития в органической природе. // Проблемы эволюции. Т 1. Новосибирск: Наука, 1968.
14. Учебная литература: Фабри, , Филиппова Г.Г.

29. Три основные линии психического развития человека: эволюционная, историческая, онтогенетическая

1. Выготский Л.С. Лурия А.Р. Этюды по истории поведения. Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.:Педагогика-Пресс, 1993.
2. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. // Л.С.Выготский. Собр. соч. В 6 т. М., 1983, Т 3.
3. Выготский Л.С. Проблема развития в структурной психологии. // Л.С.Выготский. Собр. соч. В 6 т. М., 1982, Т 1.
4. Выготский Л. С. Мышление и речь. // Л.С. Выготский. Собр.соч. В 6 т. Т 2.
5. Биология человека. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннер Дж. и др. Пер. с англ. под ред. В.В.Бунака. М., изд-во «Мир», 1979.
6. Эльконин Д.Б. Проблемы психологии детской игры в работах Л.С. Выготского, его сотрудников и последователей. // «Вопр. психологии», 1976, № 6.
7. Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. // Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. М.: 1981
8. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В. Кёлера.// Собрание сочиний. М.: Педагогика, 1982. Т.1.
9. Тих Н.А. Предыстория общества. (Сравнительно-психологическое исследование). Л, изд-во ЛГУ, 1970.
10. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1981., с. 436-480.11. Выготский Л.С. Проблема культурного развития ребенка. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1991. № 4.
12. Лоренц К. Эволюция ритуала в биологической и культурной сферах. // Природа, 1969, № 11.
13. Завадский К.М., Георгиевский А.Б. К оценке эволюционных взглядов Л.С. Берга. // Л.С. Берг. Труды по теории эволюции. Л.: Наука, 1977.

Литературу, приведеную ниже, можно найти в сборнике «Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии. Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений». Под ред. Н.Н.Мешковой, Е.Ю.Федорович. М.: Российское психологическое общество, 1997.

1. Вагнер В.А. Биопсихология субъективная и объективная.//Вагнер В.А. Биопсихология и смежные науки. Петроград: КПТ «Образование», 1923. с. 52-70.
2. Вагнер В.А. От рефлексов до инстинктов. //Вагнер В.А. Возникновение и развитие психических способностей. Вып.3.Ленинград.:КПТ «Начатки знаний», 1925.с.49-70.
3. Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В.Келера « Исследование интеллекта человекоподобных обезьян». В кн.:Выготский Л.С. Предисловие к русскому изданию книги В.Келера. // Собрание сочинений. М.: Педагогика, 1982. Т.1. С. 210-237.
4. Гудолл Дж. Манипулирование предметами. // Гудолл Дж. Социальное сознание. В кн.: Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.: Мир, 1992. С. 546-583, 584-589.
5. Дембовский Я. Психика молодого шимпанзе //Дембовский Я. Психология обезьян. М.: Изд-во Иностр. лит-ры. 1963. С. 66-105.
6. Дембовский Ян. Психология дождевого червя. // Дембовский Я. Психология животных. М.: Изд-во Ин. лит-ры, 1959. С. 200-222.
7. Зорина З.А. Элементарное мышление птиц и млекопитающих: экспериментальный подход // Язык в океане языков. Новосиб.: Сибирский хронограф. 1993.С.147-155.
8. Ладыгина-Котс Н.Н. Послесловие к книге Я. Дембовского «Психология

обезьян».
9. Мак-Фарленд Д. Представление о природе сложного поведения.//Мак-Фарленд Д. Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция. М.,изд-во «Мир», 1988.с 445-479.
10. Мешкова Н.Н. Федорович Е.Ю. Постановка А.Н.Леонтьевым проблемы филогенеза образа мира и современные исследования в зоопсихологии. // Вестн. Моск. ун-та. Серия 14. Психология. 1994. №1. С.3-7.
11. Мешкова Н.Н. Шутова М.И. Особенности психической деятельности серой крысы. // Новые материалы по биологии серой крысы. М.: Изд-во АН СССР, 1990. С.11-88.
12. Мухина В.С. О графической деятельности приматов в связи с генезисом эмоционального отношения к результату действий. // Вопросы психологии. 1964. №4. с. 160-170.
13. Новоселова С.Л. Образование навыка использования палки у шимпанзе.//Вопросы антропологии. 1960. Вып. 2 с. 31-37.
14. Прайор К. Не рычите на собаку //Прайор К. Не рычите на собаку! О дрессировке животных и людей. М.: Селена+, 1995. с. 11-19.
15. Резникова Ж.И. Поведение муравьев на кормовом участке. // Резникова Ж.И. Межвидовые отношения муравьев.Новосиб.:Наука,1983. С.51-91
16. Северцов А.Н. Эволюция и психика. М.:Издание М. и С.Сабашниковых,1922.54.с.
17. Тинберген Н. Изучая мир птенца.//Тинберген Н. Мир серебристой чайки. М.: Мир, 1974. с. 176-214.
18. Тих Н.А. Формы сотрудничества и взаимопомощи в стаде обезьян.//Тих Н.А. Предыстория общества. Л.: Изд.-во Ленингр. ун-та, 1970. С. 69-91, 230- 233, 254-266.
19. Толмен Э. Когнитивные карты у крыс и человека.// Хрестоматия по истории психологии. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1980. с.63-82.
20. Тушмалова Н.А. Основные закономерности эволюции поведения дождевого червя. //Тушмалова Н.А. Основные закономерности эволюции поведения беспозвоночных. В кн.: Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Л.: Наука, 1987. С.236-265.
21. Фабри К.Э. О подражании у животных. //Вопросы психологии.1974.№2.С.104-115.
22. Фабри К.Э. Орудийные действия животных. М.:Знание, 1980. 63 с.
23. Хейнрик, Бернд. Разум воронов.//Хейнрик Б. Ворон зимой. М.: Мир, 1994.С. 96-101.
24. Эльконин Д.Б. Теории игры. //Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика, 1978. С. 65-92.

2. Домашняя работа по наблюдению за поведением животного[4]

Основные цели домашней работы по наблюдению за поведением животного состоят:

- в отработке метода наблюдения и совершенствовании умений студентов наблюдать;
- в формировании представлений о поведении животных;
- в получении и совершенствовании практических навыков в описании, протоколировании и интерпретации внешне наблюдаемой деятельности, психических состояний животных.

Перед проведением домашней работы в форме наблюдения за поведением животных проводится семинарское занятие, на котором разбираются особенности регистрации поведения животных, форма анализа и интерпретации полученных результатов, формулировка выводов.

После выполнения домашней работы также проводится семинарское занятие с разбором проведенных наблюдений, анализом типичных недостатков и обсуждением наиболее удачно выполненных работ.

Наблюдения проводятся за любыми животными (домашними, дикими, знакомыми или не знакомыми наблюдателю), в любой обстановке (естественной или специально организованной наблюдателем).

Наблюдение проводится за животным в течение 10-30 минут (в зависимости от вида животного и наблюдаемой деятельности). При необходимости (уточнение полученных данных, расширение опыта наблюдения за различными видами животных) проводятся повторные наблюдения за тем же животным или за другими.

Оформление работы осуществляется по образцу, представленному ниже.

[4] См. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. Программа курса для очных отделений. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при Президенте Российской Федерации

Кафедра акмеологии и психологии профессиональной деятельности

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОВЕДЕНИЕМ ЖИВОТНОГО

Домашняя работа
по курсу «Зоопсихиология
и сравнительная психология»

Выполнил:

____

(фамилия, имя, отчество)

Проверил:
проф., д.п.н. ***Гагарин А.В.***

Оценка _________________

____

«____» ___________ 2007 г.

Москва, 2007

Цель наблюдения (например: проследить за ориентировочно-исследовательской деятельностью собаки в новой обстановке)

Условия проведения наблюдения (например: наблюдение за поведением собаки в естественных условиях при первом посещении дачного участка)

Протокол наблюдения

Дата	**Время**	**Погода**	**Животное**	**Характе-ристика животного**	**Примеч.**
12.04.2006	18.10-18.30	t+10-С пасмурно	Собака	Кобель, 6 лет здоров	личное животное
1 минута	*описание поведения животного в данный отрезок времени*				
2 минута					
3 минута и т д.					

Интерпретация протокола наблюдения

(дается характеристика психического состояния животного на основе наблюдаемого поведения)

Выводы

(даются на основе полученных в курсе обучения знаний)

Возможные варианты заданий для выполнения домашней работы по наблюдению за поведением животного

Пронаблюдайте поведение животного (собаки, кошки, лабораторной крысы и т.п.) при обследовании незнакомого предмета или на незнакомой ему территории. Опишите изменение поведения животного; по какКим признакам можно судить, что предмет или обстановка стали ему знакомыми?

Предложите эксперименты, с помощью которых можно было бы доказать, что черви находятся на стадии элементарной сенсорной психики, а насекомые — на стадии перцептивной психики.

Придумайте двухфазные задачи для различных животных — собаки, кошки обезьяны и т.п.

Прочитайте материал из книги К. Прайор «Не рычите на собаку» и выпишите законы оперантного обучения, установленные автором. Опишите ситуации из собственного опыта, где эффективно действовали эти законы.

Опишите, какие виды научения можно было бы обнаружить при решении собакой следующей задачи: выйти из комнаты, дверь в которую закрыта, при помощи ручки-рычага.

Приведите из научно-популярной и художественной литературы о животных (книги К.Лоренца, Дж.Хэрриота, Э.Сетон-Томпсона, Дж.Лондона и др.) примеры отсроченного поведения, решения задачи путем инсайта, оперантного научения, использования на практике «эмпирических закономерностей» (по Л.Крушинскому).

Предложите способы выработки следующих навыков у собаки:

подавать лапу;

прекращать дальнейшие действия по команде «нельзя»;

ложиться на спину.

Опишите комплексы фиксированных действий (например, умывание) у золотистого хомячка, белой мыши и крысы. Сравните их между собой.

Опишите игры серых ворон, живущих в крупном городе.

Опишите проявление стеретипии (комплексов навязчивых действий) у животных, содержащихся в зоопарке. Проанализируйте, является ли она навязанной или спонтанной.

Опишите различные игры котят и щенков, проанализируйте их и выявите сходство и различия.

Приведите примеры латентного научения у домашних собак (или животных-синантропов).

3. Рецензия на статью по зоопсихологии или сравнительной психологии

ДАЛЕЕ помещаются

дополнительные материалы

(для повышения итогового балла):

4. Рецензия на монографию.

5. Тексты межсессионных заданий.

6. Тексты самостоятельных аудиторных и домашних теоретических (с первоисточниками) и практических работ.

7. Заполненные бланки проверочных тестов.

Приложение 5

Методические указания по использованию прикладных компьютерных программ и учебников

Особенности использования рекомендованноного электронного продукта:

Сотская М.Н. «Зоопсихология»
http://www.ido.edu.ru/psychology/animal_psychology/

Данный учебник разрабатывался, прежде всего, как самодостаточный курс (принцип *«все в одном»*), позволяющий в ходе самостоятельного обучения получить комплексное всестороннее представление о предмете, ознакомиться с основами терминологической, теоретической и практической сторон зоопсихологии что называется «не отрываясь от экрана» компьютера. Это комплекс материалов для *самостоятельного* овладения слушателями всей программой учебной дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология».

В ходе работы предусмотрено и реализовано как минимум два уровня самопроверки и самоконтроля:

«тематический» - по завершении той или иной темы учащемуся, помимо прочего, предлагается выбор заданий для самопроверки и контроля обучения, итогом которых является вынесение оценки усвоения частных тематических вопросов;

«итоговый» уровень самопроверки (и аттестации), который включает вопросы и задания, касающиеся наиболее значительных проблем, изученных по ходу работы с курсом.

Итоговая аттестация зависит от результатов промежуточных этапов самопроверки.

Эти возможности реализованы благодаря системе динамического дневника обучающегося, в который заносятся результаты его работы с программой самопроверки и самоконтроля. Это подвижная форма, призванная стимулировать учащегося к достижению все более полноценного знания (в случае неудачной «оценки» на каждом из этапов предлагается повторное изучение материала темы).

Такая форма работы (*самостоятельное дистанционное обучение*), конечно, не является препятствием для более привычной *лекционной формы преподавания*. Разработка позволяет снять определенную долю «черновой» преподавательской работы. В частности, предлагается широкий выбор вопросов, заданий, тестов, предложена тематика рефератов, контрольных, курсовых (дипломных) работ, составлен обширный словарь терминов и понятий (глоссарий), написан ряд библиографических статей, приведен довольно значительный список учебной и научной литературы, весьма удобен предложенный опорный конспект лекций, подборка хрестоматийных статей и дополнительных материалов.

Особенности использования рекомендованноного электронного продукта:

Гагарин А.В. «Зоопсихология и сравнительная психология»
http://www.ag-students.narod.ru/links3.html

Данный продукт представляет собой полную электронную версию настоящего учебно-методического комплекса, обогащенного дополнительными электронными и информационными возможностями. Упрощает работу с электронной версией традиционная система поиска и система гиперссылок. В информационном плане расширены возможности комплекса за счет обширной базы ссылок с непосредственным выходом на сайты зоопсихологической тематики, на которых размещены учебные пособия, монографии, статьи, сайты образовательных и общественных организаций, зоопарков и др. информационные продукты.